

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**КОМУНАЛЬНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД**  
**КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ**  
**«БРОВАРСЬКЕ ВИЩЕ УЧИЛИЩЕ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ»**

## **КОМП'ЮТЕРНА ТЕХНІКА**

### **ПРОГРАМА**

**дисципліни самостійного вибору навчального закладу**  
**підготовки молодшого спеціаліста**

**напряму 0102 «Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини»**

**спеціальності 5.01020101 «Фізичне виховання»**

**(Шифр за ОПП СВЗ 04.04.01.)**

**РОЗРОБЛЕНО ТА ВНЕСЕНО: Комунальним вищим навчальним закладом Київської обласної ради «Броварське вище училище фізичної культури»**

**РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ: Лісова Л.В. – викладач вищої категорії,  
Шешеня Н.М. – викладач вищої категорії**

Схвалено методичною радою КВНЗ Київської обласної ради «БВУФК»

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року, протокол № \_\_\_\_\_

Голова методичної ради \_\_\_\_\_ ( Шита Т.А.)

## ВСТУП

Дисципліна «**Комп'ютерна техніка**» є дисципліною самостійного вибору навчального закладу. Програма складена відповідно до сучасних вимог та освітньо-професійної програми підготовки молодшого спеціаліста напряму 0102 «Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини» спеціальності 5.01020101 «Фізичне виховання».

**Предметом** вивчення дисципліни є сучасний комп'ютер IBM, основні навички роботи у режимі користувача.

### **Міждисциплінарні зв'язки:**

Навчальна дисципліна «Комп'ютерна техніка» використовується при вивченні «Спортивної метрології», «Теорія та методика фізичного виховання», «Теорія та методика спортивного тренування», «Теорія та методика викладання образного виду спорту» плавання, легка атлетика, спортивні ігри та ін. Також є зв'язок з дисциплінами медико-біологічного циклу.

Програма навчальної дисципліни складається з таких розділів:

1. Операційна система Windows XP
2. Інтернет та організація пошуку в Інтернеті
3. Текстовий редактор Microsoft Word
4. Використання Microsoft Office Excel.
5. Бази даних. СУБД в MS Access.
6. Створення мультимедійних комп'ютерних презентацій за допомогою програми Microsoft Power Point.
7. Створення публікацій в MS Publisher.
8. Застосування комп'ютера в області фізкультури і спорту

### **1. Мета та завдання навчальної дисципліни**

- 1.1. *Метою викладання навчальної дисципліни «Комп'ютерна техніка» є:*
  - навчання роботі в режимі користувача в операційному середовищі Windows;
  - використання прикладних програм для створення текстових документів, виконання різноманітних розрахунків та створення баз даних;
  - створення презентацій та публікацій;
  - оволодіння навичками розв'язання задач спорту на персональному комп'ютері.
- 1.2. *Основними завданнями вивчення дисципліни «Комп'ютерна техніка» є:*
  - отримати практичні навички роботи на сучасному комп'ютері для розв'язання складних практичних завдань на якісно новому рівні.

1.3. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

**знати:**

- понятійний апарат обчислювальної техніки, інформатики;
- архітектуру, технічні компоненти і програмне забезпечення персонального комп'ютера;

**вміти:**

- працювати на ПК в режимі користувача;
- грамотно застосовувати сучасне програмне забезпечення для обробки та дослідження інформаційних масивів;
- використовувати готові програмні засоби для розв'язку своїх професійних задач.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 108 годин/ 3 кредити ECTS.

## **2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни**

### **Розділ I. Операційна система Windows XP**

Дії з мишею. Вигляд вказівника миші. Запуск комп'ютера для роботи. Введення даних до текстового поля. Знайомство з Робочим столом. Значки та ярлики. Переміщення значків і ярликів.

Робота з вікнами: відкриття вікна, згортання, розгортання і відновлення розмірів вікна, переміщення вікна по екрану, зміна розмірів вікна, впорядкування відкритих вікон на екрані, закриття вікна. Поняття меню. Область завдань. Адресний рядок.

Панель задач та правила роботи з її складовими. Меню Пуск. Запуск стандартних програм за допомогою меню Пуск: програми Блокнот, графічного редактора Paint. Завершення роботи з операційною системою Windows XP.

Довідкова система Windows XP та робота з нею. Поняття про гіперпосилання в довідковій системі.

Особливості роботи з різними типами вікон: вікнами додатків та діалоговими вікнами.

Робота з папками: відкриття, перегляд вмісту. Перегляд папок Мої документи, Мої малюнки. Перемикання мови введення тексту за допомогою індикатора клавіатури. Контекстне меню. Створення папки. Переміщення папки. Перейменування папки. Видалення папки. Відновлення видалених папок із кошика.

Поняття файлу та його основних характеристик. Робота з файлами. Створення текстового файлу за допомогою програми Блокнот. Введення українського та англійського текстів.

Збереження файлу. Відкриття файлу. Виділення тексту. Копіювання тексту за допомогою команд основного меню. Поняття про буфер обміну. Вставка тексту за допомогою команд основного меню. Вирізання тексту.

Робота з кількома програмами: Блокнот, Калькулятор, Paint. Перемикання між програмами. Введення тексту у програмі Блокнот. Виконання обчислень у програмі Калькулятор.

Робота у графічному редакторі Раті. Запуск програми. Вибір основного і фонового кольорів. Малювання прямокутника, багатокутника, еліпса, довільних ліній. Заливання областей. Використання розпилювача. Вставлення тексту. Збереження малюнка.

Налагодження зовнішнього вигляду вікна. Одержання відомостей про об'єкт операційної системи: файл, папку. Визначення типу файлу за виглядом значка. Впорядкування файлів під час перегляду вмісту папок.

Пошук файлів. Стискання даних у папках і файлах. Відкриття стиснутої папки. Витягування файлів зі стиснутої папки.

Робота з Провідником. Запуск програми Провідник. Відкриття папки. Копіювання й переміщення папки або файлу. Копіювання папки або файлу на диск.

Стандартні програми Windows XP. Панель керування.

Налагодження оформлення Windows XP. Завантаження ОС. Облікові записи. Персоналізація робочого столу. Налагодження основного Меню та панелі задач. Активація і реєстрація операційної системи Windows XP.

## **Розділ II. Інтернет та організація пошуку в Інтернеті**

Глобальна мережа Інтернет. Інформаційні, програмні та апаратні ресурси Інтернету. Адресація в Інтернеті.

Поняття про веб-простір та доступ до нього. Поняття гіпертексту. Гіперпосилання на веб-сторінках. Веб-сторінка та веб-сайт. Перегляд інформаційних ресурсів в Інтернеті.

Програма браузер для перегляду веб-сторінок. Запуск програми МісгозоЙ Іпієгпеї Ехріогег. Інтерфейс. Завантаження веб-сторінки до браузера. Основні правила роботи з програмою браузером під час перегляду гіпертексту. Адресний рядок. Правила навігації. Налагодження домашньої сторінки. Збереження веб-сторінки на диску. Відкриття збереженої веб-сторінки. Копіювання фрагмента тексту веб-сторінки в текстовий документ Microsoft Word. Робота із журналом. Робота із зображеннями. Папка Вибране та робота з нею. Створення папки у Вибраному. Налагодження доступу в автономному режимі.

Організація пошуку інформаційних ресурсів в Інтернеті. Робота з панеллю Пошук. Поняття про ключові слова. Використання пошукових систем.

Електронна пошта. Поштова електронна адреса. Основні правила електронного листування. Веб-пошта. Реєстрація на безкоштовному поштовому сервері.

Оцінювання та зберігання ресурсів Інтернету. Знайомство з формою оцінювання ресурсів Інтернету.

Правила роботи з поштовими програмами. Завантаження, налагодження, створення, відправлення та одержання електронних повідомлень. Приєднання файлів до електронного листа. Мережевий етикет.

Форуми.

### Розділ III. Текстовий редактор Microsoft Word

Запуск текстового редактора Microsoft Word. Інтерфейс програми й режими відображення документа. Налаштування панелей Інструментів і меню. Зовнішній вигляд курсору. Закриття програми. Основні об'єкти при роботі з текстовим редактором. Система команд текстового редактора. Основні правила введення тексту. Збереження документа. Закриття документа та вихід із програми Microsoft Word. Відкриття існуючого файлу. Переміщення по документу. Прокручування тексту для перегляду.

Редагування тексту: виділення тексту, вставка тексту в документ, відновлення тексту в документі, вирізання та вставляння тексту за допомогою буфера обміну. Перестановка тексту. Буфер обміну Office. Перевірка орфографії та граматики в документі.

Одержання довідки.

Робота з текстом. Форматування тексту. Форматування символів: шрифт, розмір, підкреслення, колір. Перетворення тексту в нарядковий та підрядковий. Форматування абзацу: вирівнювання, відступи, інтервал між рядками. Нумеровані та маркіровані списки. Створення списків. Копіювання параметрів форматування.

Додавання верхніх і нижніх колонтитулів до документу. Вставляння автоматичного поля дати. Зміна параметрів сторінки.

Вставляння таблиці до документу. Переміщення по таблиці та вибір клітинок таблиці. Форматування таблиці. Зміна розмірів таблиці, висоти рядків і ширини стовпців. Введення тексту в клітинки таблиці. Вирівнювання значень у таблиці. Вставлення і видалення рядків/стовпців. Об'єднання й розбивка клітинок. Заливання таблиці кольором. Оформлення меж таблиці.

Використання редактора формул Microsoft Equation.

Створення фігур. Використання кольорів та ефектів у фігурах.

Робота із зображеннями. Вставляння малюнків із файлу. Додавання малюнка з колекції Microsoft Word Clip Gallery. Зміна розміру малюнка. Розміщення зображення на сторінці. Створення друкованих підкладок. Перетворення існуючого в документі зображення на друковану підкладку.

Форми. Створення форм. Додавання списку з набором можливих відповідей, що розкривається. Видалення й зміна порядку елементів списку. Відображення або видалення тіні. Захист форм.

Перегляд і друкування документа. Попередній перегляд документа. Встановлення параметрів сторінки. Друкування документа.

Вставляння діаграм до тексту. Вставляння діаграм. Введення даних до діаграм. Зміна структури діаграм. Циклічна діаграма. Цільова діаграма. Радіальна діаграма. Діаграма Вена. Пірамідальна діаграма. Організаційна діаграма. Форматування діаграм.

Поняття шаблону документа. Дидактичні можливості шаблонів. Створення документа як шаблону. Формат збереження шаблону. Перенесення шаблону на інший комп'ютер. Використання шаблону у навчальному процесі. Використання майстрів. Додавання приміток. Робота в режимі редагування тексту.

Пошук документів. Пошук певного тексту за різними ознаками.

Дидактичні можливості використання текстового редактора у навчальному процесі.

#### **Розділ IV. Використання Microsoft Office Excel.**

Розгляд можливих сфер використання табличного процесора Microsoft Excel. Запуск табличного процесора Microsoft Excel. Налаштування панелі інструментів і меню. Інтерфейс. Виділення діапазону клітинок. Збереження файлу. Відкриття існуючого документа.

Робота з текстом. Введення тексту та числових даних до таблиці. Форматування тексту. Форматування робочого аркуша. Зміна ширини стовпців і висоти рядків. Створення рамок для клітинок. Заливання клітинок кольором. Вирівнювання в клітинках. Додавання рядків або стовпчиків. Видалення рядків або стовпчиків. Копіювання й вставка вмісту клітинок. Вибір параметрів формату даних в клітинках.

Включення режиму переносу за словами й об'єднання клітинок.

Функція Автозаповнення.

Робота з колонтитулами. Створення верхнього колонтитула. Створення нижнього колонтитула. Параметри сторінки.

Попередній перегляд результатів друкування. Друкування робочого аркуша. Друкування всього документа.

Робота із зображеннями. Вставка малюнка з файлу. Зміна розмірів зображення. Переміщення малюнка. Приховування ліній сітки.

Використання автофігур.

Виконання простих обчислень. Використання вбудованих функцій. Обчислення суми, середнього значення. Функція ОКРУГЛ.

Використання табличного процесора для створення комп'ютерних тестових завдань. Створення списку, що розкривається. Перевірка значень, що вводять. Копіювання списку в інші клітинки. Перевірка правильності відповідей.

Логічна функція ЯКЩО. Приховані стовпці. Захист аркуша. Зняття захисту аркуша.

Функція СЧЕТ/ЕСЛИ.

Абсолютні вказівки на номери клітинок.

Впорядкування даних за алфавітом. Фільтрування даних в таблиці.

Створення діаграми. Вибір типу діаграми для побудови. Зміна властивостей діаграми. Вставка тексту. Форматування тексту на діаграмі. Зміна шкали осей. Друкування діаграм.

#### **Розділ V. Бази даних. СУБД в MS Access.**

Бази даних, їх призначення та основні елементи. Організація даних, записи та поля.

Проектування БД. Створення структури запису в базі даних, типи даних, назви та властивості полів.

Система управління базами даних (СУБД). Найпростіші операції СУБД.

Уведення даних в таблицю, редагування.

Створення форм. Конструктор форм.

Реляційні, ієрархічні та мережеві бази даних.  
Фільтри, запити, звіти.

## **Розділ VI. Створення мультимедійних комп'ютерних презентацій за допомогою програми Microsoft Power Point.**

Ознайомлення з прикладами мультимедійних презентацій. Аналіз ідей щодо використання у навчальному процесі комп'ютерних презентацій Microsoft Power Point.

Запуск програми Microsoft Power Point. на виконання. Налаштування панелей інструментів і меню. Інтерфейс і режими програми. Структура й Слайди. Звичайний режим. Режим сортувальника слайдів. Режим показу слайдів. Області завдань.

Способи створення презентації. Створення нової презентації. Збереження презентації. Створення основної структури презентації. Додавання та видалення слайдів. Різні типи слайдів. Використання шаблонів оформлення слайдів.

Робота з текстом. Введення тексту до слайду. Форматування тексту. Створення списків. Форматування маркірованого списку зразка. Зміна формату маркерів зразка.

Додавання колонтитулів.

Робота із замітками доповідача. Робота в режимі. Сторінки заміток. Перевірка правопису й стилів презентації. Включення перевірки стилю. Перегляд створених слайдів.

Робота з текстовими рамками. Створення текстової рамки. Зміна розмірів і переміщення рамки. Переміщення рамок. Створення границь і заливання рамок.

Робота з таблицями. Створення таблиць. Зміна розмірів таблиці, висоти рядків і ширини стовпців. Границі таблиці. Заливання таблиці. Об'єднання й розбивка клітинок. Вирівнювання значень у таблиці.

Робота з малюнками. Вставка малюнка з файлу. Зміна розмірів малюнка. Переміщення малюнка на слайді. Створення дзеркального відображення малюнка. Рамки й тінь. Додавання тіні. Обрізання малюнка.

Авто фігури. Додавання авто фігури. Зміна розмірів і переміщення авто фігур. Заливання автофігури кольором і створення контуру.

Зміна порядку розташування слайдів у презентації.

Анімація. Анімація тексту. Видалення анімаційного ефекту. Синхронізація анімації. Налаштування анімації. Установка порядку появи об'єктів на екрані. Установка ефекту зміни слайдів.

Показ слайдів. Перехід між слайдами в режимі показу. Друкування презентації. Попередній перегляд презентації. Друкування частини презентації.

Налаштування автоматичного показу слайдів. Збереження мультимедійної презентації в різних форматах: демонстрації, веб-сторінки, презентації. Пакування презентації.

Створення шаблону Microsoft Power Point.

Створення методичних матеріалів для тренера за допомогою засобу підготовки презентацій.



## **Розділ VII. Створення публікацій в MS Publisher.**

Ознайомлення з прикладами публікацій, створених засобами MS Publisher..

Поняття макета публікації. Зміна шрифтових та кольорових схем.

Вставлення та видалення аркушів.

Робота з порожніми публікаціями.

Вставлення тексту та графічних об'єктів в публікації.

Форматування сторінок публікацій. Друк.

## **Розділ VIII. Застосування комп'ютера в області фізкультури і спорту**

Практичне впровадження прикладного програмного забезпечення.

### **3. Рекомендована література**

#### *Основна*

1. Антонов В. Сучасні комп'ютерні мережі / В. Антонов. - К. : МК-Прес, 2005.-480 с.
2. Бакушевич Я. М. Інформатика та комп'ютерна техніка: навчальний посібник / Я. М. Бакушевич, Ю. Б. Капаціла. - Львів : «Магнолія 2006», 2009. - 312
3. Блаттнер П. Использование Мисгозой ОіТисе Ехсеі 2003 / П. Блаттнер. - М. : Вільямс, 2004. - 864 с.
4. Брикайло Л. Ф. Інформатика та комп'ютерна техніка: навчальний посібник / Л. Ф. Брикайло. - К.: Вид. ПАЛИВОДА А. В., 2009. - 266 с.
5. Войтюшенко Н. М. Інформатика і комп'ютерна техніка: навчальний посібник з баз. підготовки для студ. економ, і техн. спеціальностей ден. і заоч. форм навчання / Н. М. Войтюшенко, А. І. Остапець. - К. : Центр навч. літератури, 2006.- 568 с.
6. Злобін Г. Г. Архітектура та апаратне забезпечення ПЕОМ / Г. Г. Злобін, Р. С. Рикалюк. - К. : Каравела, 2008. - 304 с.
7. Злобін Г. Г. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології : для студ. економічних спеціальностей / Г. Г. Злобін. - К. : Каравела, 2008.-240 с.
8. Злобін Г. Г., Рикалюк Р. С. Архітектура та апаратне забезпечення ПЕОМ / Г. Г. Злобін, Р. С. Рикалюк. - К.: Каравела, 2006. - 304 с.
9. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології. Підручник. - [2-ге вид.]. - К.: Каравела, 2011. - 592 с.
- 10.Кравчук С. О. Основи комп'ютерної техніки: Компоненти, системи, мережі / С. О. Кравчук, В. О. Шонін. - К.: Каравела, 2008. - 344 с.
- 11.Макарова М. В. Інформатика та комп'ютерна техніка: навчальний посібник / М. В. Макарова, Е. В. Карнаухова, С. В. Запара; за ред. д.е.н. проф. М. В. Макарової. - [3-тє вид. перероб. і доп.]. - Суми : ВЕД «Універсальна книга», 2008. -665 с.

12. Шеховцов В. А. Операційні системи / В. А. Шеховцов. - К. : Видавнича група ВНУ, 2005. - 576 с.

### *Додаткова*

1. Еуревич Р. С. Інформаційно-телекомунікаційні технології в навчальному процесі та наукових дослідженнях: навч. посіб. / Р. С. Еуревич, М. Ю. Кадемія. - Київ-Вінниця : Планер, 2005. - 366 с.
2. Еуревич Р. С. Інформаційно-телекомунікаційні технології у навчальному процесі та наукових дослідженнях: навчальний посібник для студентів педагогічних ВНЗ і слухачів післядипломної освіти / Р. С. Еуревич, М. Ю. Кадемія. - Вінниця : ДОВ "Вінниця", 2004. - 365 с.
3. Дибкова Л. М. Інформатика і комп'ютерна техніка : навчальний посібник [для студентів вищих навч. закладів] / Л. М. Дибкова. - [вид. 2-е, переробл., доп.]. - К. : Академвидав, 2007. - 416 с.
4. Інформатика і комп'ютерна техніка: навч. посібник / За ред.. М. Є. Рогози. - К. : Академія Української Преси, 2006. - 368 с.
5. Інформатика та комп'ютерна техніка: навч. посіб. / Л. Ф. Брикайло. - К. : Вид. ПАЛИВОДА А. В., 2009. - 266 с.
6. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: Підручник. - [2-ге вид.]. - К. : Каравела, 2008. - 640 с.
7. 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.
8. 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.
9. Леонтьев В. П. Большая энциклопедия компьютера и Интернета / В. П. Леонтьев. - М. : ОЛМА Медиа Групп, 2006. - 1084 с.
10. 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.
11. Морзе Н. В. Основи інформаційно-комунікаційних технологій / Н. В. Морзе. - К. : Видавнича група ВНУ, 2006. - 352 с.
12. Наливайко Н. Я. Інформатика та комп'ютерна техніка. Навч. посібник для студентів ВНЗ напряму підготовки "Готельно-ресторанна справа" з грифом МОН України / Н. Я. Наливайко. - К. : Видавництво "Центр навчальної літератури", 2011. - 450 с.
13. Основи Інтернету: навчальний посібник. - К. : Видавнича група ВНУ, 2008. - 320 с.

14. Основи інформатики: навч. посіб. / [О. В. Вітюк, А. Г. Гуралюк, Н. М. Москалькова, О. М. Шикова]. - К. : МАУП, 2005. - 104 с.
15. Сучасні інформаційні засоби навчання: навч. посібник / [П. К. Гороль, Р. С. Гуревич, Л. Л. Коношевський, О. В. Шестопалюк]. - Вінниця : ВДПУ, 2004. - 535 с.
16. Сучасні інформаційні технології та їхнє використання: Навчальний посібник / Гуревич Р. С., Шестопалюк О. В., Кадемія М. Ю. та ін. Київ, 2006. - 631
17. Чаповська Р., Робота з Місгової Ехсеї 2000/XP/2003: Навчальний посібник / Р. Чаповська, О. Вальдрат. - Чернівці : Книги-XXI, 2006. - 253 с.
18. Юдін В. І. Основи роботи в Місгозой Ехсеї XP : навчальний посібник / В. І. Юдін, В. С. Рижиков, В. В. Ровенська. - К. : Центр учбової літератури, 2007. - 272 с.

**4. Форма підсумкового контролю успішності навчання:** екзамен.

**5. Засоби діагностики успішності навчання:** практичні заняття, тестові завдання, реферати, контрольні роботи.