

№ з/л Дата	Тема уроку	Компетентності, що формуються
Розділ 1. КОДУВАННЯ ДАНИХ (3 год)		
Обладнання: підручник; комп'ютер з операційною системою Windows та підключенням до мережі Інтернет		
Кодування та декодування повідомлень	<p>Предметні: уміння пояснювати призначення та сутність основних ланок процесу передавання даних: передавач, кодування, канал передавання, декодування, приймач; створювати просту систему кодування текстових даних та кодувати повідомлення.</p> <p>Ключові: спілкування рідною мовою (уміння висловлюватись і спілкуватись за темою передавання даних з використанням відповідної термінології); математична компетентність (усвідомлення базових математичних принципів кодування інформації); інформаційно-цифрова компетентність (усвідомлення сутності інформаційних процесів, принципів кодування інформації); обізнаність та самовираження у сфері культури (розуміння місця науки інформатики в системі інших наук, шляхів її розвитку); екологічна грамотність і здорове життя (свідоме дотримання правил безпеки життєдіяльності під час роботи з комп'ютерною технікою).</p>	<p>Предметні: уміння давати визначення понять «двійкове кодування», «кодова таблиця», «біт», «байт», «довжина двійкового коду»; пояснювати принцип і переваги двійкового кодування даних, необхідність використання багаточилових кодів; користуватись кодовою таблицею для кодування й декодування повідомлень; розраховувати обсяг текстових даних і виражати його в різних одиницях довжини двійкового коду.</p> <p>Ключові: спілкування рідною мовою (уміння висловлюватись і спілкуватись за темою передавання даних з використанням відповідної термінології); математична компетентність (усвідомлення базових математичних принципів кодування інформації); інформаційно-цифрова компетентність (розуміння відмінностей між різними стандартами кодування символів, уміння оцінювати обсяг текстових даних).</p>
Двійкове кодування		

№ з/п. Дата	Тема уроку	Компетентності, що формуються
	<p>Практична робота 1. Розв'язування задач на визначення значення довжини двійкового коду текстових даних</p>	<p>Предметні: уміння визначати довжину двійкового коду повідомлень, користуватися кодовими таблицями й виконувати розрахунки, що пов'язані з одиницями довжини двійкового коду.</p> <p>Ключові: спілкування рідною мовою (уміння висловлювати власну думку, роботи висновки); математична компетентність (усвідомлення базових математичних принципів кодування інформації); інформаційно-цифрова компетентність (розуміння відмінностей між різними стандартами кодування символів, уміння оцінювати обсяг інформації); уміння вчитися впродовж життя (уміння оцінювати обсяг і якість виконаної практичної роботи, рівень досягнення навчальних цілей); екологічна грамотність і здорове життя (свідоме дотримання правил безпеки життєдіяльності під час роботи з комп'ютерною технікою).</p>
<h2>Розділ 2. АПАРАТНО-ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОМП'ЮТЕРА (5 год)</h2>		
<p>Обладнання: підручник; комп'ютер з підключенням до мережі Інтернет; текстовий процесор MS Word; програма-архіватор</p>		
	<p>Історія опрацювання інформаційних об'єктів</p>	<p>Предметні: уміння давати визначення понять «обчислювальні засоби», «комп'ютер», «елементна база комп'ютерів»; розуміння системи класифікації сучасних комп'ютерів.</p> <p>Ключові: спілкування рідною мовою (уміння висловлюватись і спілкуватись за темою опрацювання даних з використанням відповідної термінології); математична компетентність (усвідомлення ролі математики як однієї з основ ІТ); основні компетентності у природничих науках і технологіях (уміння користуватися технологічними пристроями; усвідомлення ролі наукових ідей у сучасних інформаційних технологіях); інформаційно-цифрова компетентність (розуміння історії розвитку комп'ютерів як універсального засобу для роботи з різними інформаційними об'єктами); обізнаність та самовираження у сфері культури (усвідомлення впливу інформатики та інформаційних технологій на світову культуру й розвиток суспільства); екологічна грамотність і здорове життя (свідоме дотримання правил безпеки життєдіяльності під час роботи з ІТ-пристроями).</p>

№ з/л	Дата	Тема уроку	Компетентності, що формуються
		Архітектура комп'ютера. Технічні характеристики складових комп'ютера	<p>Предметні: уміння давати визначення понять «архітектура комп'ютера», «процесор», «пам'ять», «конфігурація комп'ютера»; розуміння технічних характеристик складових апаратного забезпечення сучасних комп'ютерів.</p> <p>Ключові: спілкування іноземними мовами (уміння оперувати базовою міжнародною IT-термінологією); основні компетентності у природничих науках і технологіях (розуміння фізичних основ опрацювання даних); інформаційно-цифрова компетентність (уміння аналізувати конфігурацію комп'ютера щодо можливого його застосування); соціальна та громадянська компетентності (наявність власної позиції щодо актуальних питань функціонування громадянського суспільства, що пов'язані зі сферою IT); екологічна грамотність і здорове життя (свідоме дотримання правил утилізації технологічних пристроїв як фактор збереження довкілля).</p>
		Практична робота 2. Конфігурація комп'ютера під потребу	<p>Предметні: уміння добирати комплексуючі для комп'ютера за відомими системними вимогами програмного забезпечення, аргументувати свій вибір.</p> <p>Ключові: спілкування іноземними мовами (уміння оперувати базовою міжнародною IT-термінологією); інформаційно-цифрова компетентність (уміння аналізувати конфігурацію комп'ютера щодо можливого його застосування, уміння обирати конфігурацію комп'ютера в залежності від власних потреб); основні компетентності у природничих науках і технологіях (розуміння принципів роботи, можливостей і обмежень технічних пристроїв, які призначені для автоматизованої обробки інформації; уміння оцінювати клас завдань, які можуть бути вирішені з використанням конкретного технічного пристрою залежно від його основних характеристик); ініціативність і підприємливість (розвиток уміння визначати всі можливі варіанти розв'язання проблеми та перевіряти результати); уміння вчитися впродовж життя (уміння працювати з довідковою літературою, інструкціями); екологічна грамотність і здорове життя (свідоме ставлення до впливу сучасних пристроїв і контенту на здоров'я та інтелектуальний розвиток людини).</p>

№ з/п	Дата	Тема уроку	Компетентності, що формуються
		Програмне забезпечення комп'ютера	<p>Предметні: уміння давати визначення понять «програмне забезпечення» «інсталяція програм», «форматування носія даних», «архівування», «глобальна мережа»; пояснювати шляхи вирішення проблеми сумісності програмного забезпечення.</p> <p>Ключові: спілкування іноземними мовами (уміння сприймати, розуміти інформацію в контексті інтернет-процесу); інформаційно-цифрова компетентність (уміння користуватися програмами технічного обслуговування апаратної складової); ініціативність і підприємливість (уміння організовувати власну діяльність з використанням програмних засобів для планування та структурування роботи, а також співпраці з членами соціуму); соціальна та громадянська компетентності (наявність громадянської позиції щодо дотримання норм ліцензування програмного забезпечення та авторських прав); уміння вчитися впродовж життя (уміння самостійно опанувати нові технології та засоби діяльності, працювати з довідковою літературою, інструкціями); екологічна грамотність і здорове життя (знання про ризики встановлення та використання ПЗ).</p>
		Практична робота 3. Архівування та розархівування даних	<p>Предметні: уміння користуватись програмою-архіватором, аргументувати необхідність використання архіваторів у різних ситуаціях.</p> <p>Ключові: інформаційно-цифрова компетентність (уміння організовувати інформацію у вигляді, що є зручним для зберігання, швидкого доступу, пересилання та подальшого використання); ініціативність і підприємливість (уміння організовувати власну діяльність з використанням програмних засобів для планування та структурування роботи, а також співпраці з членами соціуму); соціальна та громадянська компетентності (наявність громадянської позиції щодо дотримання норм ліцензування програмного забезпечення та авторських прав); уміння вчитися впродовж життя (уміння самостійно опанувати нові технології та засоби діяльності, працювати з довідковою літературою, інструкціями); екологічна грамотність і здорове життя (знання про ризики встановлення та використання ПЗ).</p>

№ з/п	Дата	Тема уроку	Компетентності, що формуються
Розділ 3. ОПРАЦЮВАННЯ ТЕКСТОВИХ ДАНИХ (6 год)			
Обладнання: підручник; комп'ютер з підключенням до мережі Інтернет; текстовий процесор MS Word			
	Списки в текстовому документі	<p>Предметні: уміння давати визначення понять «формат файла», «нумерований список», «маркірований список», «багаторівневий список»; уміння описувати основні формати текстових документів, створювати й редагувати списки засобами текстового процесора.</p> <p>Ключові: спілкування рідною мовою (розуміння необхідності дотримання вимог до стилішого оформлення й структурування текстового документа); інформаційно-цифрова компетентність (володіння раціональними технологіями створення інформаційного продукту; уміння робити обґрунтований вибір найбільш доцільної форми подання даних); обізнаність та самовираження у сфері культури (усвідомлення ролі електронного документообігу в сучасному суспільстві); екологічна грамотність і здорове життя (дотримання ергономічних вимог під час створення текстових документів).</p>	
	Таблиці в текстовому документі	<p>Предметні: уявлення про різні способи вставлення таблиць у текстовий документ; уміння створювати таблиці, змінювати структуру таблиць і формат елементів.</p> <p>Ключові: інформаційно-цифрова компетентність (уміння створювати інформаційні продукти у відповідності до цілей подання інформації; обирати відповідні інструменти); соціальна та громадянська компетентності (усвідомлення наявності вимог до інформаційного продукту своєї діяльності); уміння вчитись впродовж життя (уміння визначати навчальні цілі та способи їх досягнення; уміння самостійно, користуючись довідковою системою, вивчати можливості програмних середовищ, самостійно приймати рішення щодо використання тих чи інших інструментів текстового процесора); екологічна грамотність і здорове життя (дотримання ергономічних вимог під час створення текстових документів).</p>	