# Поурочне планування курсу інформатики

## 7-й клас, 3-й рік навчання (35 годин)

| ***№ уроку*** | ***Дата*** | ***Вимоги програми*** | ***Примітки*** |
| --- | --- | --- | --- |
| Тема **1.** Електронне листування (4 год.) |
|  |  | Правила поведінки і безпеки життєдіяльності (БЖ) в комп’ютерному класі.Поштова служба Інтернету. Електронна скринька та електронне листування. Електронна адреса поштової скриньки. Створення електронної скриньки. Надсилання та отримання повідомлень. |  |
|  |  | Вкладання файлів. Перенаправлення повідомлень. Етикет електронного листування. Правила безпечного користування електронною скринькою. |  |
|  |  | Використання адресної книжки та списків розсилання. Операції над папками та листами. |  |
|  |  | Інструктаж з БЖД. *Практична робота 1*. Електронне листування з використанням веб-інтерфейсу. Вкладені файли. |  |
| ***Учень******описує поняття:*** * електронний лист;
* електронна скринька;
* адресна книжка;

***описує:**** алгоритм створення електронної скриньки;
* елементи адреси електронної пошти;
* послідовність дій під час листування за допомогою веб-інтерфейсу;

***пояснює:*** * поняття та призначення електронної пошти;

***наводить приклади:*** * поштових сервісів;
* адрес електронної пошти;

***формулює:*** * правила етикету електронного листування;
* правила безпечного електронного листування;

***уміє:**** реєструвати поштову скриньку на сервері електронної пошти, використовуючи веб-інтерфейс;
* працювати з електронними повідомленнями: створювати, надсилати, отримувати, вилучати й роздруковувати повідомлення, вказувати тему повідомлення, відповідати на повідомлення й перенаправляти їх;
* працювати з вмістом папок поштової скриньки: переміщувати папки, переміщувати повідомлення

з однієї папки до іншої, відновлювати вилучені повідомлення, очищувати поштову скриньку;* вкладати файли у повідомлення, вилучати вкладені файли, а також зберігати файли з отриманих повідомлень;
* створювати, редагувати й вилучати записи в адресній книзі;
* створювати й використовувати списки розсилання;

***знає та дотримується:**** етикету електронного листування;
* правил безпечної роботи в Інтернеті при електронному листуванні
 |
| Тема 2. Моделювання (3 год.) |
|  |  | Поняття моделі. Поняття предметної галузі. Типи моделей. Форми подання інформаційної моделі: опис, таблиця, формули, схеми та ін. |  |
|  |  | Етапи побудови інформаційної моделі. Побудова інформаційних моделей. |  |
|  |  | Інструктаж з БЖД. *Практична робота 2*. Побудова інформаційних моделей |  |
| ***Учень******описує поняття:*** * модель;
* предметна галузь;

***описує:**** типи моделей, їх характеристики;
* форми подання інформаційних моделей;
* етапи побудови інформаційної моделі;

***пояснює:**** алгоритм побудови інформаційних моделей

***уміє:***створювати інформаційні моделізадач для заданої предметної галузі, зокрема при розв’язування задач з інших навчальних предметів |
| Тема 3. Алгоритми з повторенням і розгалуженням (9 год.) |
|  |  | Базові алгоритмічні структури: алгоритми з повторенням. Базова алгоритмічна структура повторення. Складання та виконання алгоритмів з повторенням у визначеному навчальному середовищі виконання алгоритмів. |  |
|  |  | Інструктаж з БЖД. *Практична робота 3*. Складання та виконання алгоритмів з повторенням у визначеному навчальному середовищі виконання алгоритмів | Scratch |
|  |  | Висловлювання. Істинні та хибні висловлювання. Умовне висловлювання «Якщо – то». |  |
|  |  | Базові алгоритмічні структури: алгоритми з розгалуженням.  | Scratch |
|  |  | Складання та виконання алгоритмів з розгалуженням у визначеному навчальному середовищі виконання алгоритмів. |  |
|  |  | Інструктаж з БЖД. *Практична робота 4*. Складання та виконання алгоритмів з розгалуженням у визначеному навчальному середовищі виконання алгоритмів |  |
|  |  | Складання та виконання алгоритмів з повторенням і розгалуженням. | Цикли з передумовою |
|  |  | Складання та виконання алгоритмів з повторенням і розгалуженням. |  |
|  |  | Інструктаж з БЖД. *Практична робота 5*. Складання та виконання алгоритмів з повторенням і розгалуженням у визначеному навчальному середовищі виконання алгоритмів |  |
| ***Учень******пояснює поняття:*** * висловлювання;

***розрізняє:**** алгоритмічні структури слідування, розгалуження, повторення;
* правильні (істинні) та неправильні (хибні) висловлювання;

**навод*ить******приклади****:** структур повторення та розгалуження в алгоритмах із життя та навчальної діяльності;
* істинних і хибних висловлювань;

***формулює***:* умовні висловлювання «Якщо – то»;

***уміє****:** визначати правильність або неправильність простих висловлювань і умовних висловлювань «Якщо – то»;
* формально виконувати алгоритми з повторенням та розгалуженням з навчальної діяльності та побуту;
* складати та виконувати алгоритми з повтореннями,у визначеному навчальному середовищі;
* складати та виконувати алгоритми з розгалуженням у визначеному навчальному середовищі;
* складати та виконувати алгоритми з повторенням та розгалуженням у визначеному навчальному середовищі
 |
| Тема **4**. Табличний процесор (10 год.) |
|  |  | Таблиці, електронні таблиці. Табличний процесор, його призначення. Типи даних: число, текст, формула. Об‘єкти електронної таблиці, їх властивості. Адресація в середовищі табличного процесора. Іменовані комірки і діапазони. Відкривання, перегляд і збереження електронної книги. Способи навігації на аркуші і в книжці табличного процесора. |  |
|  |  | Уведення даних до комірок: текст, число. Редагування даних таблиці. Копіювання, переміщення й вилучення даних. Автозаповнення. |  |
|  |  | Формати даних: числовий, текстовий, формат дати. Форматування даних, клітинок і діапазонів комірок. |  |
|  |  | Інструктаж з БЖД. *Практична робота 6.* Уведення, редагування та форматування даних у середовищі табличного процесора. |  |
|  |  | Правила запису формул у табличному процесорі. Копіювання і переміщення формул. Поняття про модифікацію формул при копіюванні. |  |
|  |  | Використання вбудованих функцій: сума, середнє значення, min, max. |  |
|  |  | Інструктаж з БЖД. *Практична робота 7*. Виконання обчислень за даними електронної таблиці. Використання вбудованих функцій. |  |
|  |  | Стовпчасті та секторні діаграми, їх об’єкти і властивості.  |  |
|  |  | Створення та форматування стовпчастих і секторних діаграм у середовищі табличного процесора. Аналіз даних, поданих на діаграмі. |  |
|  |  | Інструктаж з БЖД. *Практична робота 8*. Створення діаграм. Аналіз даних, поданих на діаграмі. |  |
| ***Учень******описує зміст поняття:**** електронна таблиця;
* табличний процесор;

***описує:**** призначення табличного процесора;
* складові середовища табличного процесора;
* об’єкти електронної таблиці: електронна книгу, аркуші, рядки, стовпці, комірки, діапазон комірок, діаграми;
* призначення основних панелей інструментів табличного процесора;
* властивості об’єктів електронної таблиці;
* способи навігації на аркуші і в книжці;
* формати даних в електронних таблицях: числовий, текстовий, формат дати;
* способи і правилавведення та редагування даних різних форматів і добір форматів комірок;
* види помилок під час введення даних і способи їх усунення;
* правила введення формул, види помилок під час введення формул і способи їх усунення;
* об’єкти діаграми, їх властивості;
* призначення діаграм;
* призначення та алгоритм створення стовпчастих і секторних діаграм засобами табличного процесора;

***пояснює:**** правила запису формул і використання адрес клітинок і діапазонів у формулах;
* модифікацію формул;

***інтерпретує:**** дані, подані на діаграмі;

***розрізняє:**** стовпчасті та секторні діаграми;
* формати даних, поданих в таблиці;
* різні типи даних у клітинках;

***уміє:**** відкривати, переглядати і зберігати електронні книжки;
* переміщуватись аркушем і книгою;
* вводити дані у комірки та редагувати їх вміст;
* виділяти діапазони комірок із заданою адресою;
* форматувати дані, комірки та діапазони комірок;
* копіювати, переміщувати й вилучати вміст комірок і діапазонів комірок;
* будувати діаграми;
* задавати діапазон вхідних даних для діаграми й діапазон даних для кожного ряду;
* налаштовувати параметри відображення діаграми, поля даних та рядів даних;
* аналізувати діаграми;
* виконувати обчислення за даними електронної таблиці, використовуючи вбудовані функції;

***використовує:**** іменовані комірки і діапазони;
* формули для обчислень в електронній таблиці;
* вбудовані функції: сума, середнє значення, min, max
 |
| Тема **5**. Розв’язування компетентнісних задач (4 год.) |
|  |  | Розв’язування компетентнісних задач. | Поняття про розв'язування задач в різних галузях діяльності людини. |
|  |  | Розв’язування компетентнісних задач. | Карти знань, їх призначення. Редактор карт знань. |
|  |  | Розв’язування компетентнісних задач. |  |
|  |  | Розв’язування компетентнісних задач. |  |
| Учень розв’язує компетентнісні задачі, що передбачають:* змістовий аналіз формулювання задачі;
* побудову інформаційної моделі;
* пошук інформаційних матеріалів;
* добір одного засобу опрацювання даних (текстовий процесор, графічний редактор, редактор презентацій, табличний процесор, навчальне середовище виконання алгоритмів);
* опрацювання даних;
* подання результатів розв’язування задачі
 |
| Тема **6**. Виконання індивідуальних навчальних проектів (5 год.) |
|  |  | Навчальні проекти. Вибір теми проекту. Аналіз умови задачі. Розробка плану виконання проекту. |  |
|  |  | Виконання індивідуальних навчальних проектів, в тому числі з використанням програмних засобів навчального призначення (математика, фізика, хімія, біологія, географія, тощо) |  |
|  |  | Виконання індивідуальних навчальних проектів. |  |
|  |  | Виконання індивідуальних навчальних проектів. |  |
|  |  | Захист проекту. |  |
| ***Учень виконує навчальний проект, що передбачає:*** * аналіз умови задачі;
* розробку плану виконання навчального проекту;
* добір одного засобу опрацювання даних;
* добір засобу подання результатів навчального проекту;
* пошук інформаційних матеріалів;
* створення та опрацювання інформаційної моделі;
* опрацювання матеріалів (відомостей);
* використання електронної пошти для відправлення вчителю результатів своєї роботи;
* захист проекту
 |