

| № з/п                                            | Зміст навчального матеріалу                                                                                                                                                                                                                  | Дата  |        | Примітка |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|----------|
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                              | I гр. | II гр. |          |
| Тема 1. Кодування даних та апаратне забезпечення |                                                                                                                                                                                                                                              |       |        |          |
| 1.                                               | Правила поведінки і безпеки життєдіяльності (БЖ) в комп'ютерному класі.<br>Опрацювання даних як інформаційний процес. Кодування та декодування повідомлень. (с.6-7)                                                                          |       |        |          |
| 2.                                               | Інструктаж з БЖД. Двійкове кодування. Одиниці вимірювання довжини двійкового коду. Кодування тексту й графічних даних. Таблиці кодів символів. (с.8-13)                                                                                      |       |        |          |
| 3.                                               | Інструктаж з БЖД. <i>Практична робота 1.</i> Розв'язування задач на визначення довжини двійкового коду текстових даних.(§1)                                                                                                                  |       |        |          |
| 4.                                               | Інструктаж з БЖД. Архітектура комп'ютера. Історія засобів опрацювання інформаційних об'єктів. Процесор, його призначення. Види сучасних комп'ютерів та їх застосування. (с.16-21)                                                            |       |        |          |
| 5.                                               | Інструктаж з БЖД. Пам'ять комп'ютера. Зовнішні та внутрішні запам'ятовуючі пристрої. Пристрої введення та виведення даних. Пристрої, що входять до складу мультимедійного обладнання. Технічні характеристики складових комп'ютера.(с.21-28) |       |        |          |
| 6.                                               | Інструктаж з БЖД. <i>Практична робота 2.</i> Конфігурація комп'ютера під потребу. (§3)<br><i>Тематичне оцінювання.</i>                                                                                                                       |       |        |          |
| Тема 2. Опрацювання текстових даних              |                                                                                                                                                                                                                                              |       |        |          |
| 7.                                               | Інструктаж з БЖД. Формати файлів текстових документів. Створення, редагування та форматування списків, колонок, символів, формул в текстовому                                                                                                |       |        |          |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|                                                     | документі. Пошук та заміна фрагментів тексту. (с.46-53)                                                                                                                                                                                               |  |  |  |
| 8.                                                  | Інструктаж з БЖД. Створення, редагування та форматування графічних об'єктів та таблиць в текстовому документі. Недруковані знаки.(с.53-60)                                                                                                            |  |  |  |
| 9.                                                  | Інструктаж з БЖД. <i>Практична робота 3.</i> Створення текстового документа, що містить об'єкти різних типів. (§7)                                                                                                                                    |  |  |  |
| 10.                                                 | Інструктаж з БЖД. Стильове оформлення абзаців. Розділи. Колонтитули. Структура документа. Посилання. Автоматизоване створення змісту та покажчиків. (с.62-72)                                                                                         |  |  |  |
| 11.                                                 | Інструктаж з БЖД. Шаблони документів. Алгоритм опрацювання складного текстового документа. Робота з кількома документами. (с.73-77)                                                                                                                   |  |  |  |
| 12.                                                 | Інструктаж з БЖД. <i>Практична робота 4.</i> Структура документа. Автоматизоване створення змісту та покажчиків. (§9)                                                                                                                                 |  |  |  |
| 13.                                                 | Інструктаж з БЖД. Виконання індивідуальних і групових навчальних проектів.                                                                                                                                                                            |  |  |  |
| 14.                                                 | Інструктаж з БЖД. Виконання індивідуальних і групових навчальних проектів. <i>Тематичне оцінювання.</i>                                                                                                                                               |  |  |  |
| <b>Тема 3. Створення та публікація веб-ресурсів</b> |                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |
| 15.                                                 | Інструктаж з БЖД. Поняття персонального навчального середовища. Використання інтернет-середовищ для створення та публікації документів (текстових, графічних, презентацій тощо). Хмарні технології. Організація та планування колективної діяльності. |  |  |  |
| 16.                                                 | Інструктаж з БЖД. Опитування з використанням онлайн-форм.                                                                                                                                                                                             |  |  |  |
| 17.                                                 | Інструктаж з БЖД. Використання офісних веб-програм для створення спільних документів. Створення і використання                                                                                                                                        |  |  |  |

|                                                 |                                                                                                                                                                       |  |  |  |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|                                                 | спільних електронних закладок.<br>Синхронізація даних. Канали новин.                                                                                                  |  |  |  |
| 18.                                             | Інструктаж з БЖД. <i>Практична робота. 5.</i> Офісні веб-програми для створення спільних документів. Опитування з використанням онлайн-форм.                          |  |  |  |
| 19.                                             | Інструктаж з БЖД. Етапи створення веб-сайтів. Конструювання сайтів.                                                                                                   |  |  |  |
| 20.                                             | Інструктаж з БЖД. Поняття мови розмітки гіпертексту.                                                                                                                  |  |  |  |
| 21.                                             | Інструктаж з БЖД. Використання онлайн-систем конструювання сайтів.                                                                                                    |  |  |  |
| 22.                                             | Інструктаж з БЖД. <i>Практична робота 6.</i> Конструювання сайтів з використанням онлайн-систем.                                                                      |  |  |  |
| 23.                                             | Інструктаж з БЖД. Правила ергономічного розміщення відомостей на веб-сторінці.                                                                                        |  |  |  |
| 24.                                             | Інструктаж з БЖД. Виконання індивідуальних і групових навчальних проєктів.                                                                                            |  |  |  |
| 25.                                             | Інструктаж з БЖД. Виконання індивідуальних і групових навчальних проєктів. <b><i>Тематичне оцінювання.</i></b>                                                        |  |  |  |
| <b>Тема 4. Опрацювання об'єктів мультимедіа</b> |                                                                                                                                                                       |  |  |  |
| 26.                                             | Інструктаж з БЖД. Формати аудіо- та відеофайлів. Програмне забезпечення для опрацювання об'єктів мультимедіа. Засоби перетворення аудіо- та відеоформатів. (с.80-83)  |  |  |  |
| 27.                                             | Інструктаж з БЖД. Сервіси розміщення аудіо та відео файлів в Інтернеті. (с.83-85)                                                                                     |  |  |  |
| 28.                                             | Інструктаж з БЖД. Захоплення аудіо та відео, створення аудіо-, відео фрагментів. Побудова аудіо- та відеоряду.(с.85-89)                                               |  |  |  |
| 29.                                             | Інструктаж з БЖД. Додавання до відеокліпу відеоефектів та налаштування переходів між його фрагментами. Налаштування часових параметрів аудіо- та відеоряду. (с.89-96) |  |  |  |

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| 30.                                  | Інструктаж з БЖД. <i>Практична робота 7.</i> Створення відеокліпу. Додавання відеоефектів, налаштування часових параметрів аудіо- та відеоряду. (§11)                                                                                                                                           |  |  |  |
| 31.                                  | Інструктаж з БЖД. <i>Практична робота 8.</i> Розміщення аудіо- та відеоматеріалів в Інтернеті. (§12)                                                                                                                                                                                            |  |  |  |
| 32.                                  | Інструктаж з БЖД. Виконання індивідуальних і групових навчальних проєктів. <b>Тематичне оцінювання.</b>                                                                                                                                                                                         |  |  |  |
| <b>Тема 5. Алгоритми та програми</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |
| 33.                                  | Інструктаж з БЖД. Поняття мови програмування. Складові мови програмування.                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |
| 34.                                  | Інструктаж з БЖД. Знайомство з середовищем програмування. Елементи вікна середовища програмування.                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
| 35.                                  | Інструктаж з БЖД. Основні компоненти програми для ОС з графічним інтерфейсом.                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |
| 36.                                  | Інструктаж з БЖД. Програмний проєкт і файли, що входять до його складу. Створення найпростішого проєкту, його компіляція, збереження, виконання. Запис програми засобами середовища програмування. Поняття форми, елемента керування, події, обробника події. Редагування коду обробника події. |  |  |  |
| 37.                                  | Інструктаж з БЖД. <i>Практична робота 9.</i> Створення об'єктно-орієнтованої програми, що відображає вікно повідомлення.                                                                                                                                                                        |  |  |  |
| 38.                                  | Інструктаж з БЖД. Поняття об'єкту та його властивостей і методів (на прикладі елементів екранної форми). Властивості і методи елементів керування. Елементи керування «напис» та «кнопка».                                                                                                      |  |  |  |
| 39.                                  | Інструктаж з БЖД. Поняття про метод.                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |
| 40.                                  | Інструктаж з БЖД. Використання вікон повідомлень. Складання програм, що                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |

|     |                                                                                                                                                                                          |  |  |  |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|     | обробляють натискання кнопок та визначають вміст написів на формі.                                                                                                                       |  |  |  |
| 41. | Інструктаж з БЖД. <i>Практична робота 10.</i> Створення програми з кнопками та написами. <b>Тематичне оцінювання.</b>                                                                    |  |  |  |
| 42. | Інструктаж з БЖД. Величини (змінні і константи), їхні властивості. Прості типи величин: числовий, логічний, символний, рядковий.                                                         |  |  |  |
| 43. | Інструктаж з БЖД. Величини числового типу, операції над ними.                                                                                                                            |  |  |  |
| 44. | Інструктаж з БЖД. Складання алгоритмів опрацювання числових величин у навчальному середовищі програмування, їх налагодження і виконання.                                                 |  |  |  |
| 45. | Інструктаж з БЖД. <i>Практична робота 11.</i> Складання та виконання лінійних алгоритмів опрацювання величин в навчальному середовищі програмування.                                     |  |  |  |
| 46. | Інструктаж з БЖД. Величини текстового типу, операції над ними. Елемент для введення даних: текстове поле.                                                                                |  |  |  |
| 47. | Інструктаж з БЖД. Складання алгоритмів опрацювання текстових величин у навчальному середовищі програмування, їх налагодження і виконання.                                                |  |  |  |
| 48. | Інструктаж з БЖД. Налагодження програм.                                                                                                                                                  |  |  |  |
| 49. | Інструктаж з БЖД. <i>Практична робота 12.</i> Налагодження готової програми.                                                                                                             |  |  |  |
| 50. | Інструктаж з БЖД. Величини логічного типу, операції над ними. Алгоритми з розгалуженнями для опрацювання величин.                                                                        |  |  |  |
| 51. | Інструктаж з БЖД. Складання та виконання алгоритмів з елементами управління для задання логічного значення величини. Елемент для введення даних: прапорець. <b>Тематичне оцінювання.</b> |  |  |  |

|     |                                                                                                                                                                                |  |  |  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| 52. | Інструктаж з БЖД. Складання та виконання алгоритмів з елементом управління «список, що розкривається».                                                                         |  |  |  |
| 53. | Інструктаж з БЖД. Алгоритми з повтореннями для опрацювання величин.                                                                                                            |  |  |  |
| 54. | Інструктаж з БЖД. Складання та реалізація алгоритмів із циклом із лічильником у середовищі програмування.                                                                      |  |  |  |
| 55. | Інструктаж з БЖД. Складання та реалізація алгоритмів з повтореннями для опрацювання величин.                                                                                   |  |  |  |
| 56. | Інструктаж з БЖД. <i>Практична робота 13.</i> Складання та виконання алгоритмів з повтореннями та розгалуженнями для опрацювання величин.                                      |  |  |  |
| 57. | Інструктаж з БЖД. Графічне відображення даних засобами мови програмування. Відображення рисунків із зовнішніх файлів.                                                          |  |  |  |
| 58. | Інструктаж з БЖД. Відображення базових графічних примітивів – лінія, прямокутник, сектор, ламана, еліпс, налаштування стилю та кольору примітивів засобами мови програмування. |  |  |  |
| 59. | Інструктаж з БЖД. Реалізація алгоритмів з графічним відображенням даних засобами мови програмування.                                                                           |  |  |  |
| 60. | Інструктаж з БЖД. <i>Практична робота 14.</i> Складання та виконання алгоритмів з графічним відображенням даних.<br><b>Тематичне оцінювання.</b>                               |  |  |  |

## Тема 6. Розв’язування компетентнісних задач.

### Виконання проектів

|     |                                                        |  |  |  |
|-----|--------------------------------------------------------|--|--|--|
| 61. | Інструктаж з БЖД. Розв’язування компетентнісних задач. |  |  |  |
| 62. | Інструктаж з БЖД. Розв’язування компетентнісних задач. |  |  |  |
| 63. | Інструктаж з БЖД. Розв’язування компетентнісних задач. |  |  |  |

|     |                                                                                                                                       |  |  |  |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| 64. | Інструктаж з БЖД. Вибір теми проекту. Його планування. Добір ресурсів.                                                                |  |  |  |
| 65. | Інструктаж з БЖД. Виконання індивідуальних і групових навчальних проектів із дослідження предметної галузі.                           |  |  |  |
| 66. | Інструктаж з БЖД. Виконання індивідуальних і групових навчальних проектів із дослідження предметної галузі                            |  |  |  |
| 67. | Інструктаж з БЖД. Виконання індивідуальних і групових навчальних проектів із дослідження предметної галузі                            |  |  |  |
| 68. | Інструктаж з БЖД. Оформлення матеріалів про виконання індивідуальних і групових навчальних проектів із дослідження предметної галузі. |  |  |  |
| 69. | Інструктаж з БЖД. Захист проекту.<br><i>Тематичне оцінювання.</i>                                                                     |  |  |  |
| 70. | Інструктаж з БЖД. <i>Повторення і систематизація навчального матеріалу за рік.</i>                                                    |  |  |  |