

Програма підготовки до річного оцінювання з інформатики
за курс 8 класу для учнів-екстернів
КЗ «Вінницька гімназія №24»
у 2023-2024 навчальному році

Тема 1. Кодування даних та апаратне забезпечення

1. Правила поведінки і безпеки життєдіяльності (БЖ) в комп'ютерному класі. Опрацювання даних як інформаційний процес. Кодування та декодування повідомлень
2. Двійкове кодування. Одиниці вимірювання довжини двійкового коду. Кодування тексту. Таблиці кодів символів
3. Кодування графічних даних
4. Інструктаж з БЖД. Розв'язування задач на визначення довжини двійкового коду текстових даних
5. Історія обчислювальних та комп'ютерних пристроїв. Види сучасних комп'ютерів та їх застосування
6. Архітектура ПК. Технічні характеристики та призначення основних складових персонального комп'ютера
7. Процесор, його призначення. Пам'ять комп'ютера.
8. Інструктаж з БЖД. Визначення конфігурації комп'ютера під потребу.
9. Узагальнення та систематизація знань з теми «Кодування даних та апаратне забезпечення»

Тема 2. Опрацювання текстових даних

10. Середовище текстового процесора
11. Пошук та заміна фрагментів тексту
12. Форматування об'єктів текстового документа
13. Створення багаторівневих списків
14. Інструктаж з БЖД. Створення текстового документа, що містить об'єкти різних типів
15. Структура документа. Форматування з використанням стилів. Колонтитули. Гіперпосилання в текстових документах
16. Автоматизоване створення змісту документа
17. Інструктаж з БЖД. Автоматизоване створення змісту документа
18. Спільна робота з документом
19. Інструктаж з БЖД. Спільна робота з документом.
20. Узагальнення та систематизація знань з теми «Опрацювання текстових»

Тема 3. Опрацювання мультимедійних об'єктів

21. Поняття мультимедіа. Кодування аудіоданих. Формати аудіофайлів

22. Кодування відеоданих. Формати відеофайлів
23. Інструктаж з БЖД. Кодування аудіо і відеоданих
24. Програмне забезпечення для опрацювання звуку. Захоплення аудіо
25. Програмне забезпечення для опрацювання відео. Захоплення відео. Засоби перетворення відеоформатів
26. Побудова аудіо- й відеоряду. Додавання до кліпу ефектів. Налаштування часових параметрів аудіо- та відеоряду.
27. Опрацювання, зберігання та розміщення відеофільму в інтернеті
28. Інструктаж з БЖД. Створення відеокліпу
29. Інструктаж з БЖД. Розміщення відеоматеріалів в інтернеті.
30. Узагальнення та систематизація знань з теми «Опрацювання мультимедійних даних»
31. Узагальнення та систематизація знань за I семестр

Тема 4. Створення та публікація веб-ресурсів

32. Інструктаж з БЖД. Обмін даними в інтернеті
33. Інструктаж з БЖД. Адресація в інтернеті
34. Інструктаж з БЖД. Створення сайтів. Автоматизовані засоби для створення та публікації веб-ресурсів. Правила ергономічного розміщення відомостей на веб-сторінці
35. Інструктаж з БЖД. Конструювання сайтів з використанням онлайнсистем
36. Інструктаж з БЖД. Наповнення сайту контентом
37. Інструктаж з БЖД. Поняття про мову гіпертекстової розмітки
38. Інструктаж з БЖД. Графічні зображення та гіперпосилання на вебсторінці
39. Інструктаж з БЖД. Розмітка таблиць засобами HTML
40. Інструктаж з БЖД. Практична робота 11. Створення головної сторінки сайту засобами HTML. Тематичне оцінювання.

Тема 5. Алгоритми та програми

41. Інструктаж з БЖД. Сучасні мови програмування
42. Інструктаж з БЖД. Система програмування PyCharm
43. Інструктаж з БЖД. Налаштування програмного коду
44. Інструктаж з БЖД. Поняття об'єкта в мові програмування, його властивостей і методів. Структура програми
45. Інструктаж з БЖД. Графічний інтерфейс. Властивості та методи елементів керування
46. Інструктаж з БЖД. Обробники подій, пов'язаних з елементами керування. Введення й виведення даних
47. Інструктаж з БЖД. Практична робота 12. Введення і виведення даних
48. Інструктаж з БЖД. Функції користувача
49. Інструктаж з БЖД. Характеристики величин. Числові типи даних
50. Інструктаж з БЖД. Математичні функції.

51. Тематичне оцінювання.

52. Інструктаж з БЖД. Рядковий тип даних. Робота з текстовими файлами

53. Інструктаж з БЖД. Логічні вирази й операції над ними. Умовні оператори.

Складені умови

54. Інструктаж з БЖД. Множинне розгалуження

55. Інструктаж з БЖД. Елементи вибору

56. Інструктаж з БЖД. Алгоритми з повтореннями. Цикл з параметром

57. Інструктаж з БЖД. Цикл з передумовою

58. Інструктаж з БЖД. Вкладені цикли

59. Інструктаж з БЖД. Словники. Віджет Combobox

60. Інструктаж з БЖД. Списки. Методи списків

61. Інструктаж з БЖД. Створення програми з використанням словників і списків.

Повторення навчального матеріалу. Виконання навчальних проєктів

62. Інструктаж з БЖД. Розв'язування компетентнісних задач.

63. Інструктаж з БЖД. Вибір теми проєкту. Його планування. Добір ресурсів.

Виконання індивідуальних і групових навчальних проєктів.

64. Інструктаж з БЖД. Виконання індивідуальних і групових навчальних проєктів.

65. Інструктаж з БЖД. Виконання індивідуальних і групових навчальних проєктів.

66. Інструктаж з БЖД. Виконання індивідуальних і групових навчальних проєктів.

67. Інструктаж з БЖД. Виконання індивідуальних і групових навчальних проєктів.

68. Інструктаж з БЖД. Виконання індивідуальних і групових навчальних проєктів.

69. Інструктаж з БЖД. Захист навчальних проєктів.

70. Інструктаж з БЖД. Повторення і систематизація навчального матеріалу за рік.

Посилання

на

підручник:

<https://shkola.in.ua/1911-informatyka-8-klas-bondarenko-2021.html>

Інформатика (автор: Бондаренко, Ластовецький, Пилипчук, Шестопапов) 8
клас 2021 р.