

**Календарно-тематичне планування уроків
інформатики**

для 9 класу

(за підручником Морзе Н. В. Інформатика:

підруч. для 9 кл. загальноосвіт. навч. закладів / Н. В. Морзе, О. В. Барна, В. П. Вембер. – К.: УОВЦ «Оріон», 2017. – 208 с.)

Згідно з навчальною програмою, затвердженою наказом МОНмолодьспорту України від 06.06.2012 р. № 664 (з урахуванням змін, затверджених наказом МОН України від 29.05.2015 № 585).

Навчальна програма:

Програма курсу «Інформатика» для 5-9 класів загальноосвітніх навчальних закладів (автори: Мирослав Жалдак, Наталія Морзе, Ганна Ломаковська, Галина Проценко, Йосиф Ривкінд, Віктор Шакотько) – [Електронний ресурс]. – Режим перегляду:

<http://www.mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/navchalni-programy.html>

1-й семестр (32 години)

№ уро-ку	Дата уроку	Тема уроку	Примітки
Тема 1. Інформаційні технології у суспільстві			
1.		Правила поведінки і безпеки життєдіяльності (БЖ) в комп'ютерному класі. Поняття інформаційного суспільства. Поняття про інформаційну культуру, інформаційну грамотність, ІКТ-компетентність. Інформатика як наука та галузь діяльності людини. Інформаційні технології. Етапи становлення інформаційних технологій. Класифікація інформаційних технологій.	
2.		Інструктаж з БЖД. Основні інформаційні процеси, їх характеристика та моделі. Інформаційні системи, їх види. Апаратне та програмне забезпечення інформаційної системи. Інтелектуальна власність та авторське право. Етика і право при створенні та використанні інформаційних ресурсів. Інформаційні технології в освіті.	
3.		Інструктаж з БЖД. <i>Практична робота 1.</i> Освітні інформаційні ресурси і системи	
Тема 2. Мережеві технології			
4.		Інструктаж з БЖД. Класифікація комп'ютерних мереж. Апаратне й програмне забезпечення мереж. Мережеві протоколи. Поняття про протоколи передавання даних.	
5.		Інструктаж з БЖД. Призначення й структура Інтернету. Адресація в мережах. Передавання даних в мережі Інтернет. Адресація в Інтернеті. Поняття IP-адреси, доменного імені та URL-адреси. Адміністрування доменних імен Інтернету. Канали зв'язку, їх види. Мережеві пристрої. Способи під'єднання до Інтернету, функції провайдера.	
6.		Інструктаж з БЖД. Сучасні сервіси Інтернету (інтерактивне спілкування, форуми, конференції, соціальні мережі). Сервіси веб-2.0. Геосервіси.	

7.		Інструктаж з БЖД. Спеціальні інструменти пошуку (добірки посилань, пошукові каталоги, експертні системи). Розширений пошук.	
Тема 3. Комп'ютерні презентації			
8.		Інструктаж з БЖД. Етапи розробки презентації. Вимоги до презентації. Макети слайдів. Стильове оформлення слайдів презентації.	
9.		Інструктаж з БЖД. Використання діаграм у презентаціях. Елементи дизайну презентацій.	
10.		Інструктаж з БЖД. Гіперпосилання і елементи управління в презентаціях. Додавання відеокліпів, звукових ефектів і мовного супроводу до слайдової презентації.	
11.		Інструктаж з БЖД. Елементи анімації. Управління показом презентації. Друк презентації.	
12.		Інструктаж з БЖД. <i>Практична робота 2.</i> Проектування та розробка презентацій за визначеними критеріями. Елементи керування презентаціями.	
13.		Інструктаж з БЖД. <i>Практична робота 3.</i> Розробка презентацій з елементами анімації, відеокліпами, звуковими ефектами та мовним супроводом.	
Тема 4. Основи інформаційної безпеки			
14.		Інструктаж з БЖД. Класифікація загроз безпеці та пошкодження даних у комп'ютерних системах. Загрози, що виникають при роботі в Інтернеті. Етичні та правові основи захисту відомостей і даних.	
15.		Інструктаж з БЖД. Захист даних. Шкідливі програми, їх типи, принципи дії і боротьба з ними.	
16.		Інструктаж з БЖД. Засоби браузера, призначені для гарантування безпеки. Захищені сайти. Захист від спаму.	
17.		Інструктаж з БЖД. Безпечне зберігання даних. Резервне копіювання та відновлення даних. Безпечне видалення даних.	
18.		Інструктаж з БЖД. <i>Практична робота 4.</i> Налаштовування параметрів безпеки в середовищі браузера.	
Тема 5. Комп'ютерне моделювання			
19.		Інструктаж з БЖД. Комп'ютерна модель та її переваги. Види комп'ютерних моделей: розрахункові, графічні, імітаційні та інші моделі.	
20.		Інструктаж з БЖД. Основні етапи комп'ютерного моделювання: постановка задачі та її аналіз, побудова інформаційної моделі, розробка методу й алгоритму дослідження моделі, розробка комп'ютерної моделі. Поняття комп'ютерного експерименту. Проведення комп'ютерного експерименту.	
21.		Інструктаж з БЖД. Створення і опрацювання моделей на прикладах задач з різних предметних галузей (фізика, математика, хімія, біологія тощо) в різних програмних середовищах.	
22.		Інструктаж з БЖД. Карти знань. Редактори карт знань.	
23.		Інструктаж з БЖД. <i>Практична робота 5.</i> Створення, опрацювання і дослідження інформаційних моделей.	
Тема 6. Табличні величини та алгоритми їх опрацювання			
24.		Інструктаж з БЖД. Введення та виведення табличних величин.	
25.		Інструктаж з БЖД. Візуалізація елементів табличної величини за допомогою графічних примітивів. Елемент керування «багаторядкове текстове поле».	

26.		Інструктаж з БЖД. Алгоритми опрацювання табличних величин.	
27.		Інструктаж з БЖД. Алгоритми опрацювання табличних величин: знаходження суми значень елементів; суми або кількості значень елементів, що задовольняють заданим умовам.	
28.		Інструктаж з БЖД. <i>Практична робота 6.</i> Складання і виконання алгоритмів знаходження сум і кількостей значень елементів табличних величин за заданими умовами у навчальному середовищі програмування.	
29.		Інструктаж з БЖД. Алгоритми опрацювання табличних величин: пошук заданого елемента.	
30.		Інструктаж з БЖД. Алгоритми опрацювання табличних величин: пошук елемента з найбільшим найменшим значенням.	
31.		Інструктаж з БЖД. Упорядкування та пошук даних в лінійній таблиці.	
32.		Інструктаж з БЖД. <i>Практична робота 7.</i> Складання і виконання алгоритму пошуку значень у таблиці в навчальному середовищі програмування.	

**Календарно-тематичне планування уроків
інформатики
для 9 класу**

(за підручником Морзе Н. В. Інформатика:

підруч. для 9 кл. загальноосвіт. навч. закладів / Н. В. Морзе, О. В. Барна, В. П. Вембер. – К.: УОВЦ «Оріон», 2017. – 208 с.)

Згідно з навчальною програмою, затвердженою наказом МОНмолодьспорту України від 06.06.2012 р. № 664 (з урахуванням змін, затверджених наказом МОН України від 29.05.2015 № 585).

Навчальна програма:

Програма курсу «Інформатика» для 5-9 класів загальноосвітніх навчальних закладів (автори: Мирослав Жалдак, Наталія Морзе, Ганна Ломаковська, Галина Проценко, Йосиф Ривкінд, Віктор Шакотько) – [Електронний ресурс]. – Режим перегляду: <http://www.mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/navchalni-programy.html>

2-й семестр (38 годин)

№ уро-ку	Дата уроку	Тема уроку	Примітки
Тема 7. Комп'ютерні публікації			
33.		Інструктаж з БЖД. Поняття комп'ютерної публікації. Види публікацій та їх шаблони. Програмні засоби для створення публікацій. Структура публікації. Основні складові публікацій.	
34.		Інструктаж з БЖД. Алгоритм створення комп'ютерної публікації. Створення, збереження та відкривання публікацій.	
35.		Інструктаж з БЖД. Особливості роботи з графічними і текстовими об'єктами під час створення комп'ютерних публікацій. Зв'язки між об'єктами публікації. Друк публікацій.	

36.		Інструктаж з БЖД. <i>Практична робота 8.</i> Створення простої комп'ютерної публікації на базі шаблону.	
37.		Інструктаж з БЖД. <i>Практична робота 9.</i> Проектування та створення комп'ютерної публікації для подання результатів самостійного дослідження.	
Тема 8. Комп'ютерна графіка. Векторний графічний редактор			
38.		Інструктаж з БЖД. Поняття комп'ютерної графіки. Кодування графічних даних. Векторні та растрові зображення, їх властивості. Переваги і недоліки різних видів графіки.	
39.		Інструктаж з БЖД. Поняття колірної моделі. Формати файлів растрових та векторних зображень.	
40.		Інструктаж з БЖД. Векторний графічний редактор. Особливості побудови й опрацювання векторних зображень. Засоби векторного графічного редактора.	
41.		Інструктаж з БЖД. Алгоритм побудови зображення з графічних примітивів. Створення малюнків з кривих і ламаних. Додавання тексту до графічних зображень та його форматування. Групування і вирівнювання об'єктів. Багатошарові зображення, розміщення об'єктів у шарах.	
42.		Інструктаж з БЖД. <i>Практична робота 10.</i> Створення простих векторних зображень.	
43.		Інструктаж з БЖД. <i>Практична робота 11.</i> Створення складених векторних зображень.	
Тема 9. Створення персонального навчального середовища			
44.		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.	
45.		Інструктаж з БЖД. Опитування з використанням онлайн-форм.	
46.		Інструктаж з БЖД. Використання офісних веб-програм для створення спільних документів. Створення і використання спільних електронних закладок. Синхронізація даних. Канали новин.	
47.		Інструктаж з БЖД. <i>Практична робота. 12.</i> Офісні веб-програми для створення спільних документів. Опитування з використанням онлайн-форм.	
48.		Інструктаж з БЖД. Етапи створення веб-сайтів. Конструювання сайтів.	
49.		Інструктаж з БЖД. Поняття мови розмітки гіпертексту.	
50.		Інструктаж з БЖД. Використання онлайн-систем конструювання сайтів.	
51.		Інструктаж з БЖД. <i>Практична робота 13.</i> Конструювання сайтів з використанням онлайн-систем.	
Тема 10. Розв'язування компетентнісних задач			
52.		Інструктаж з БЖД. Розв'язування компетентнісних задач.	
53.		Інструктаж з БЖД. Розв'язування компетентнісних задач.	
54.		Інструктаж з БЖД. Розв'язування компетентнісних задач.	
55.		Інструктаж з БЖД. Розв'язування компетентнісних задач.	
56.		Інструктаж з БЖД. Розв'язування компетентнісних задач.	
57.		Інструктаж з БЖД. Розв'язування компетентнісних задач.	
58.		Інструктаж з БЖД. Розв'язування компетентнісних задач.	
59.		Інструктаж з БЖД. Розв'язування компетентнісних задач.	
Тема 11. Виконання колективного навчального проекту з дослідження предметної галузі навчального курсу «Інформатика»			

60.		Інструктаж з БЖД. Вибір теми проекту. Визначення проблеми, теми та завдань проекту; розподіл ролей і планування колективної діяльності.	
61.		Інструктаж з БЖД. Добір засобів опрацювання даних. Добір засобів подання результатів навчального проекту.	
62.		Інструктаж з БЖД. Виконання колективного навчального проекту.	
63.		Інструктаж з БЖД. Виконання колективного навчального проекту.	
64.		Інструктаж з БЖД. Виконання колективного навчального проекту.	
65.		Інструктаж з БЖД. Виконання колективного навчального проекту.	
66.		Інструктаж з БЖД. Виконання колективного навчального проекту.	
67.		Інструктаж з БЖД. Виконання колективного навчального проекту.	
68.		Інструктаж з БЖД. Використання офісних веб-програм та інтернет-середовищ для публікації результатів своєї роботи.	
69.		Інструктаж з БЖД. Захист колективного навчального проекту.	
70.		Інструктаж з БЖД. <i>Повторення і систематизація навчального матеріалу за рік.</i>	