

ІНФОРМАТИКА

9 КЛАС

Вивчення інформатики у 9 класі загальноосвітніх навчальних закладах здійснюватиметься за **навчальною програмою з інформатики для учнів 5-9 класів**, яку розміщено на офіційному веб-сайті Міністерства освіти і науки України за посиланням: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-5-9-klas/onovlennya-12-2017/programa-informatika-5-9-traven-2015.pdf>.

Підручник «Інформатика. 9 клас», 2017 (автори: Й.Я. Ривкінд, Т.І. Лисенко, Л.А. Чернікова, В.В.Шакотько) => [закачати](#).

Відповідно до навчальної програми у 9 класі вивчаються наступні теми:

1. Інформаційні технології у суспільстві
2. Мережеві технології
3. Комп'ютерні презентації
4. Основи інформаційної безпеки
5. Комп'ютерне моделювання
6. Табличні величини та алгоритми їх опрацювання
7. Комп'ютерні публікації
8. Комп'ютерна графіка. Векторний графічний редактор

У 9 класі завершується вивчення курсу інформатики в основній школі. Теми «Інформаційні технології у суспільстві» та «Основи інформаційної безпеки» завершують змістову лінію «Інформація, інформаційні процеси, системи, технології». Особлива увага у згаданих темах приділяється суспільному значенню інформаційних технологій, етичним і правовим аспектам спільного використання інформаційних продуктів.

Спільне використання інформаційних систем і продуктів є наскрізною лінією в 9 класі, що розкривається в темах «Комп'ютерні презентації» (через демонстрацію презентації перед аудиторією і її спільне обговорення), «Комп'ютерне моделювання»

(колективне складання карт знань) та «Створення персонального навчального середовища» (елемент середовища колективної взаємодії в мережі Інтернет).

У разі спільного використання інформаційних систем і продуктів важливим є вміння грамотно й переконливо подати інформацію в темах «Комп'ютерна презентація», «Комп'ютерна публікація» та «Комп'ютерна графіка. Векторний графічний редактор».

Темою «Табличні величини та алгоритми їх опрацювання» завершується вивчення змістової лінії основ алгоритмізації та програмування в основній школі. Йдеться про алгоритми роботи з масивами чи аналогічними структурами даних. Ще до початку вивчення теми учні повинні розуміти призначення цих алгоритмів та вміти застосовувати їх до розв'язання задач. Вивчення даної теми полягає в розкритті та програмуванні змісту алгоритмів, які учні вже вміють застосовувати в іншому програмному середовищі. Це стосується і такого матеріалу, як «Візуалізація елементів табличної величини за допомогою графічних примітивів», що передбачає побудову графіка чи гістограми програмним шляхом.

Перелік деяких корисних ресурсів для самоосвіти учнів

Електронні підручники, курси:

<http://www.ed-era.com>

<http://disted.edu.vn.ua/>

<http://itknyga.com.ua/index/bezkoshtovno/0-19>

Ресурси для навчання програмуванню

<https://blockly-games.appspot.com/>

<https://code.org/>

<https://www.e-olymp.com/uk/>

<http://scratch.mit.edu/projects/editor>

Контрольні роботи будуть запропоновані в тестовій формі, містити завдання на вибір однієї правильної відповіді, на вибір кількох правильних відповідей (від 2 до 5), на встановлення відповідності.

Приклади завдань:

У завданнях 1–6 оберіть одну правильну відповідь.

1. Укажіть рік, коли було створено першу електронно-обчислювальну машину в Україні.

- А) 1942 рік
- Б) 1946 рік
- В) 1951 рік
- Г) 1953 рік

А	Б	В	Г
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Укажіть режим відображення презентації, створеної засобами *MS PowerPoint*, який дає змогу переглянути всі слайди презентації у вигляді ескізів.

- А) сторінки нотаток
- Б) показ слайдів
- В) звичайний
- Г) сортувальник слайдів

А	Б	В	Г
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Укажіть, від чого залежить ступінь стиснення файлів під час архівування.

- А) швидкодії комп'ютера
- Б) даних, що зберігаються у файлі
- В) обсягу дискового простору
- Г) обсягу оперативної пам'яті

А	Б	В	Г
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Укажіть тип графічного редактора, що вбудований у середовище текстового процесора *MS Word*.

- А) векторний
- Б) растровий
- В) тривимірний
- Г) фрактальний

А	Б	В	Г
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Укажіть правильне продовження твердження: «Область, у якій створюються і монтуються проекти в середовищі програми *MS Windows Movie Maker*, відображається у двох видах...».

- А) на розкадровці та у вікні попереднього перегляду
- Б) на розкадровці та на шкалі часу
- В) у вікні попереднього перегляду та на шкалі часу
- Г) у вікні попереднього перегляду та в рядку стану

А	Б	В	Г
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Укажіть назву базової алгоритмічної структури, блок-схему якої подано на малюнку.

- А) слідування
- Б) розгалуження зі скороченою формою
- В) цикл з передумовою
- Г) цикл з післяумовою



А	Б	В	Г
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

У завданнях 7–12 оберіть кілька (від двох до п'яти) правильних варіантів відповідей з п'яти запропонованих.

7. Укажіть дії, які зазвичай передбачаються під час інсталяції програм.

- А) перевірка на наявність вільного місця на жорсткому диску
- Б) видалення тимчасових файлів з жорсткого диска
- В) копіювання даних із CD- чи DVD-диска на жорсткий диск
- Г) зміна системних налаштувань комп'ютера
- Д) додавання назви програми в список програм у Головному меню

А	Б	В	Г	Д
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Укажіть запис, що є URL-адресою інтернет-служби, яка надає поштові послуги.

- А) <http://mail.ukr.net/>
- Б) <http://wikipedia.org/>
- В) <http://nouma.ukr.net/>
- Г) <https://mail.yandex.ua>
- Д) <https://www.gmail.com/>

А	Б	В	Г	Д
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. Укажіть рекомендації, яких слід дотримуватися, щоб зменшити ймовірність зараження комп'ютера вірусами та запобігти втратам важливих даних.

- А) не відкривати вкладення електронних листів, які надіслали вам невідомі адресати
- Б) обмежити доступ до комп'ютера – користуватися не більше ніж дві години на добу
- В) перевіряти за допомогою антивірусних програм файли, які надходять ззовні (з дисків, Інтернету) до вашого комп'ютера
- Г) не копіювати дані із зовнішніх носіїв
- Д) використовувати надійні джерела програмного забезпечення для свого комп'ютера, купувати його лише в офіційних продавців

А	Б	В	Г	Д
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. Укажіть типи об'єктів, які було використано під час створення документа в середовищі текстового процесора MS Word.

- А) текст
- Б) WordArt
- В) SmartArt
- Г) малюнок
- Д) автофігура



А	Б	В	Г	Д
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. Укажіть параметри, значення яких можна встановити в діалоговому вікні Друк під час підготовки до друкування документа в середовищі MS Publisher.

- А) Копії — встановлення кількості копій, які потрібно надрукувати
- Б) Параметри малюнків — встановлення розміру малюнка на сторінці
- В) Принтер — вибір принтера і встановлення значень його властивостей
- Г) Діапазон сторінок — встановлення діапазону сторінок, що друкуватимуться
- Д) Параметри двостороннього друку — вибір для друку однієї, двох сторінок і тип перегортання

А	Б	В	Г	Д
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. Укажіть розширення файлів, що містять аудіодані.

- А) *gif*
- Б) *mp3*
- В) *snd*
- Г) *wav*
- Д) *txt*

А	Б	В	Г	Д

У завданнях 13 та 14 до кожного варіанта умови, позначеного літерою, оберіть один правильний варіант відповіді, позначений цифрою.

13. Установіть відповідність між типами принтерів та їх описами.

- А) струменеві
 - Б) лазерні
 - В) плотери
 - Г) термічні
 - Д) матричні
- 1) монохромні принтери, що використовуються для друку етикеток, ярликів, чеків, штрих-кодів на складах або в магазинах, білетів для транспортних компаній, чеків у переносних касових апаратах тощо
 - 2) принцип дії полягає у створенні зображення за допомогою дуже малих крапель спеціальних чорнил, що виштовхуються з друкуючої головки на поверхню паперу або плівки
 - 3) використовується принцип дії на основі електризації малих частинок порошкоподібної фарби (тонера), за допомогою якої і створюється зображення на поверхні паперу або плівки
 - 4) низька якість друку, відносно мала швидкість друку, неможливість якісно передавати відтінки кольорів, високий рівень шуму
 - 5) використовуються для друку креслень, ескізів, плакатів та інших зображень великих розмірів

А	
Б	
В	
Г	
Д	

14. Установіть відповідність між типами алгоритмів та їх характерними ознаками.

- А) лінійний алгоритм
 - Б) алгоритм вибору
 - В) алгоритм з розгалуженням
 - Г) циклічний алгоритм
 - Д) допоміжний алгоритм
- 1) алгоритм, за допомогою якого здійснюється вибір шляху виконання алгоритму відповідно до набутого значення умови
 - 2) алгоритм, у якому виконується повторне виконання тієї самої дії або блоку дій, доки задовольняється умова певного логічного виразу
 - 3) алгоритм, у якому виконується послідовне виконання дій, одна за одною
 - 4) алгоритм, який повністю виконується в іншому алгоритмі
 - 5) алгоритм, за допомогою якого здійснюється вибір одного з багатьох шляхів виконання алгоритму відповідно до набутого значення певного виразу

А	
Б	
В	
Г	
Д	

8. Укажіть дії, які можна виконувати для зміни структури таблиці в середовищі *MS Word*.

- А) додавати чи видаляти рядки
- Б) додавати чи видаляти стовпці
- В) додавати чи видаляти клітинки
- Г) додавати чи видаляти колонтитули
- Д) об'єднувати чи розбивати клітинки попередньо створеної таблиці

А	Б	В	Г	Д
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

У завданнях 9 та 10 до кожного варіанта умови, позначеного літерою, оберіть один правильний варіант відповіді, позначений цифрою.

9. Установіть відповідність між форматом клітинок електронної таблиці *MS Excel* і виглядом даних у клітинці.

- А) відсотковий 1) 263,15
- Б) експоненційний 2) 182,75 грн.
- В) числовий 3) 75 %
- Г) грошовий 4) 21.12.2012
- Д) дата 5) 1,9E-18

А	<input type="checkbox"/>
Б	<input type="checkbox"/>
В	<input type="checkbox"/>
Г	<input type="checkbox"/>
Д	<input type="checkbox"/>

10. Установіть відповідність між назвами деяких інформаційних складових Інтернету та їх означеннями.

- А) гіпертекст 1) розширений метод організації мультимедіаданих, у якому, крім тексту, підтримуються перехресні посилання з іншими типами даних (відео, графікою, звуком)
- Б) гіпертекстове посилання 2) текст, у який вбудовано спеціальні коди, що задають його форматування і розміщення в ньому ілюстрацій і мультимедійних об'єктів, посилань на інші документи тощо
- В) гіпертекстовий документ 3) фрагмент гіпертекстового документа, з яким пов'язаний інший гіпертекстовий документ або певне місце в ньому; здійснює перехід на інший документ, сторінку або частину поточної сторінки
- Г) гіпермедіа 4) найменша неподільна одиниця даних під час передавання їх мережею
- Д) пакет 5) документ, що містить гіпертекст

А	<input type="checkbox"/>
Б	<input type="checkbox"/>
В	<input type="checkbox"/>
Г	<input type="checkbox"/>
Д	<input type="checkbox"/>