

Урок 2. Авторське право. Інформаційні технології в освіті

Вивчення нового матеріалу

Слайд № 1

Людині притаманно не тільки опрацьовувати інформацію, але й створювати нову: музику, літературні твори, програми тощо.



Власність на результати інтелектуальної та творчої діяльності називають **інтелектуальною власністю**.

Слайд № 2

Основні характеристики інтелектуальної власності

1. Інтелектуальна власність не є матеріальною

Матеріальним предметом у певний момент часу може користуватися лише одна особа, а інформаційним продуктом – багато. Хоча при цьому він може залишатися в інтелектуальній власності певної особи.

2. Інтелектуальна власність є абсолютною

З одного боку є власник прав, а з іншого – особи, які без дозволу власника не можуть використовувати об'єкт інтелектуальної власності.

3. Нематеріальні об'єкти інтелектуальної власності розміщуються в матеріальних речах

Наприклад, фільм, який є об'єктом інтелектуальної власності, розміщується на диску. Тоді власником диску є особа, що його придбала, проте вона **не є** власником фільму, який на цьому диску записано.



На об'єкти інтелектуальної власності розповсюджується **авторське право**



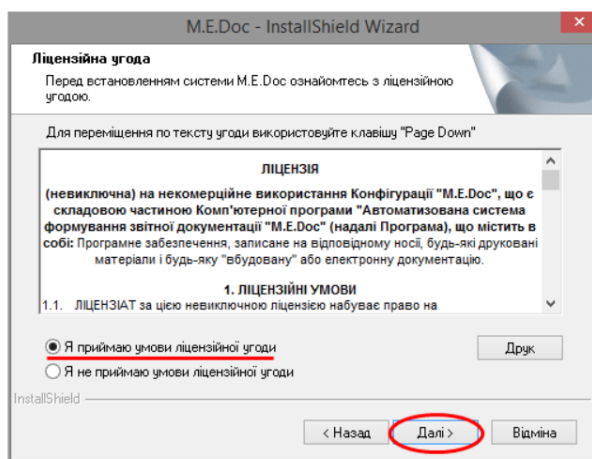
Авторське право – це право автора літературних, мистецьких та наукових творів отримувати певні блага від результатів своєї творчої та інтелектуальної діяльності.

На схемі подано класифікацію об'єктів інтелектуальної власності



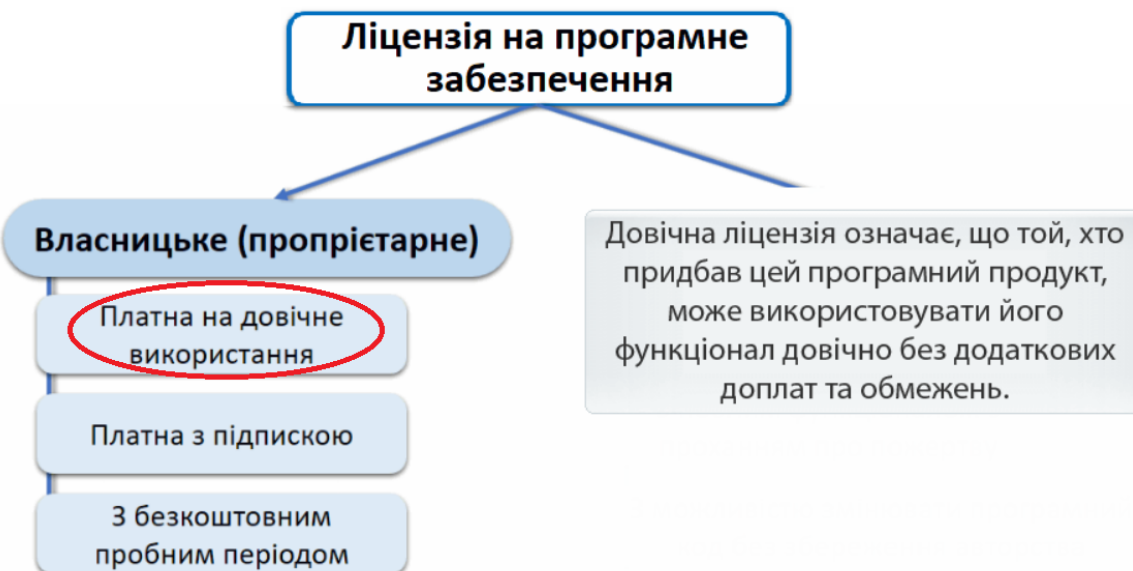
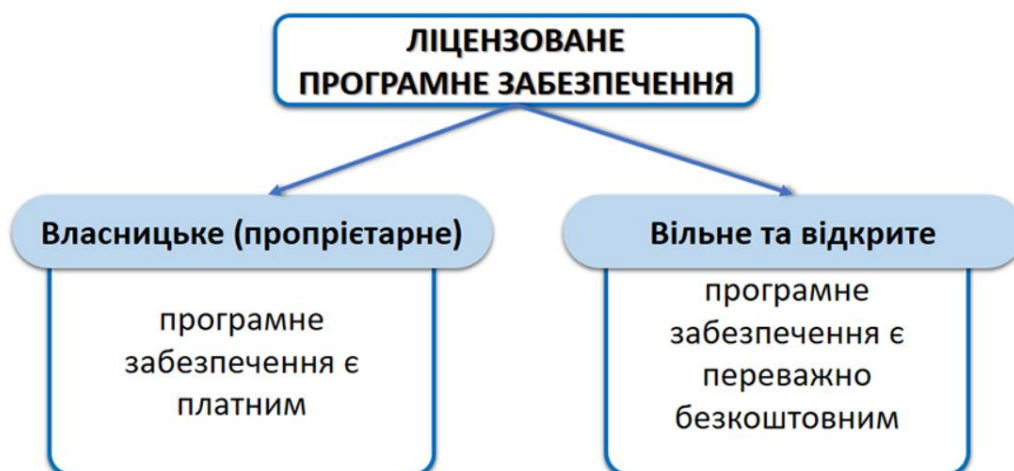
Звичайно, програмне забезпечення є також об'єктом інтелектуальної власності. Як правило, під час продажу власник дозволяє лише користуватися даним програмним засобом (**ліцензує**), а не передає повні права на його власність.

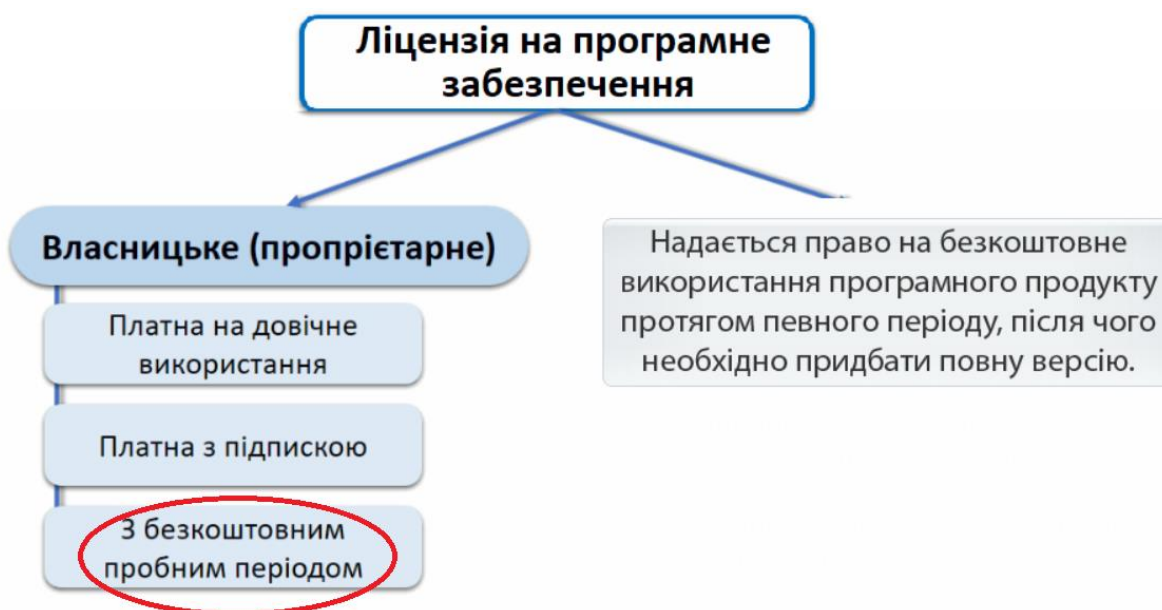
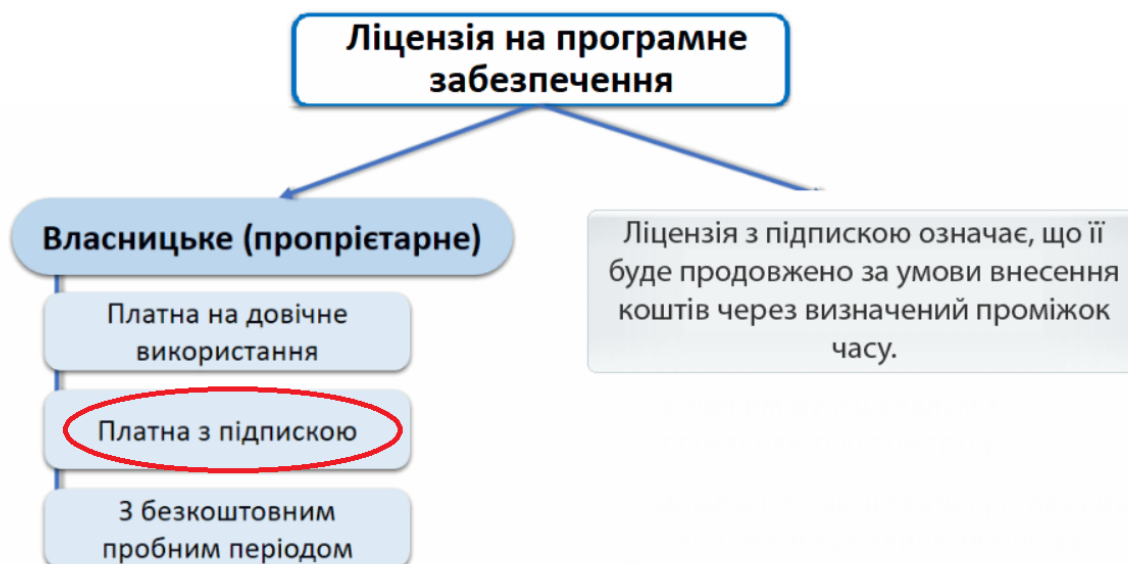
Текст ліцензійної угоди відображається під час встановлення програмного засобу на комп'ютер.



Ліцензія на програмне забезпечення – правовий документ, що визначає правила використання та поширення програмного забезпечення

Усе ліцензоване програмне забезпечення можна поділити на дві групи





Ліцензія на програмне забезпечення

Donationware – користувачу надають повний функціонал програми та можливість зробити грошову пожертву розробнику. Пожертва не є обов'язковою та не впливає на обсяг наданого функціоналу.

Вільне та відкрите

З повним функціоналом, але з переглядом реклами

З повним функціоналом з проханням про пожертву

З можливістю змінювати програмний код без збереження авторства

З можливістю змінювати програмний код із збереженням авторства

Ліцензія на програмне забезпечення

Public domain software – безкоштовне розповсюдження, у тому числі з можливістю модифікації програмного коду. Авторське право при цьому не зберігається.

Вільне та відкрите

З повним функціоналом, але з переглядом реклами

З повним функціоналом з проханням про пожертву

З можливістю змінювати програмний код без збереження авторства

З можливістю змінювати програмний код із збереженням авторства

Ліцензія на програмне забезпечення

Open source – безкоштовне розповсюдження з можливістю модифікації програмного коду зі збереженням авторського права. Наявність програмного коду є обов'язковою.

Вільне та відкрите

З повним функціоналом, але з переглядом реклами

З повним функціоналом з проханням про пожертву

З можливістю змінювати програмний код без збереження авторства

З можливістю змінювати програмний код із збереженням авторства

Крім правових норм, для користувачів комп'ютерів існують етичні норми. Вони не є обов'язковими до виконання, проте їх дотримання свідчить про високий рівень культури особистості.

Якщо маєте можливість слухати на комп'ютері аудіо, перегляньте

[відеоролик про авторське право](#)

Ви дізнаєтеся, як легко його порушити і до чого це може призвести. А також, як не втрапити в таку халепу :)



Крім правових норм, для користувачів комп'ютерів існують етичні норми.

Вони не є обов'язковими до виконання, проте їх дотримання свідчить про високий рівень культури особистості.



Етичні норми для користувачів комп'ютерів є невід'ємною складовою **інформаційної культури**

Інформаційна культура – прояв загальної культури особистості у сфері використання інформаційних технологій.

Оскільки інформаційні технології зараз є важливою складовою нашого життя, культура їх використання – такий самий показник морального й естетичного розвитку особистості, як і культура спілкування.



Формування основ інформаційної культури є одним із завдань шкільного курсу **інформатики**.



Не плутайте інформаційну культуру з інформатичною компетентністю.

Інформатична компетентність – сукупність знань, навичок та вмінь, необхідних для ефективного використання комп'ютерних інформаційних технологій та систем.

Інформатичну компетентність ви також набуваєте в курсі інформатики.



Поняття **інформатика** походить від французького слова **informatique**, утвореного в результаті об'єднання слів **information** (інформація) та **automatique** (автоматика).

Тобто

ІНФОРМАТИКА = ІНФОРМАЦІЯ + АВТОМАТИКА



Отже, **інформатика** стосується не інформаційних процесів взагалі, а саме автоматизованих інформаційних процесів, що виконуються за допомогою комп'ютерних засобів.



У світі більш поширеним є англomовний варіант терміна “інформатика” – **computer science** (наука про комп'ютери).

Інформатика – це не тільки навчальний предмет!



Інформатика – наука що вивчає методи пошуку, обробки, збереження, передачі та аналізу інформації із застосуванням різноманітних комп'ютерних та цифрових технологій.

Інформатика – галузь людської діяльності, пов'язана зі здійсненням інформаційних процесів за допомогою комп'ютерних засобів.

Інформатика як галузь людської діяльності включає в себе:

- створення програмного забезпечення;



- виготовлення та ремонт комп'ютерної техніки;



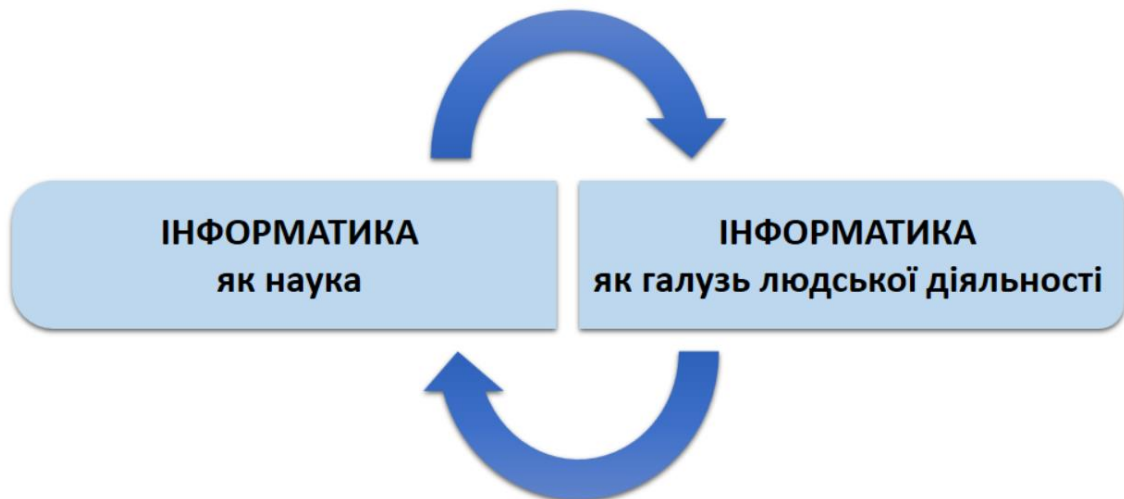
- створення та налагодження комп'ютерних мереж;



- створення та підтримку сайтів тощо.



Безперечно, інформатика як галузь людської діяльності тісно взаємодіє з інформатикою як наукою і використовує її досягнення на практиці.

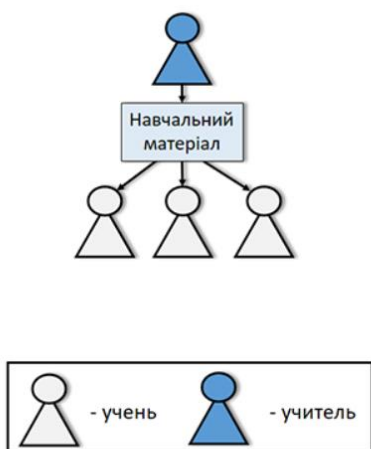


Основними напрямками розвитку інформатики є **теоретичний**, **технічний** та **прикладний**

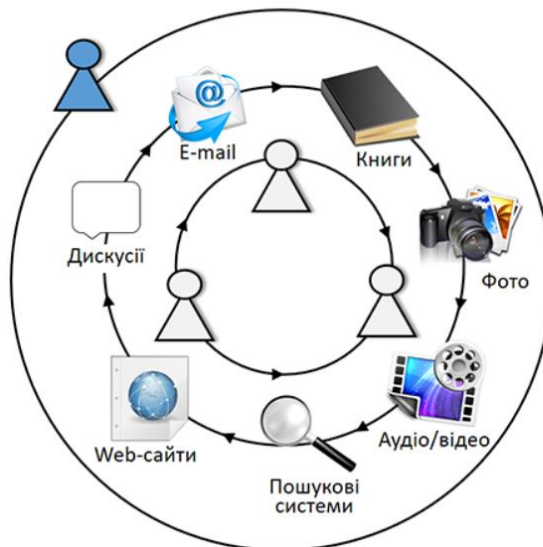
Інформаційні технології проникли в усі сфери життя. І в освіті їх вплив, звичайно, не обмежується предметом “інформатика”.

За останні 20 років наше розуміння того, що таке **навчальний процес** взагалі, принципово змінилося.

Раніше

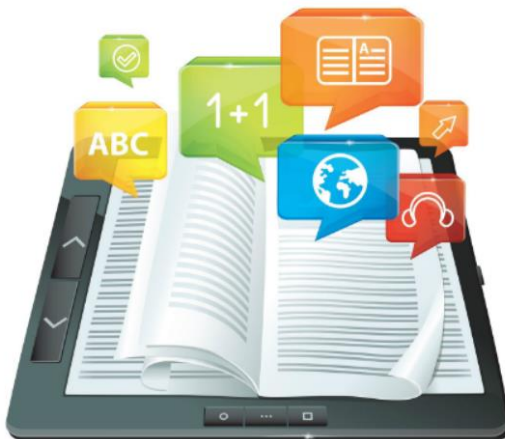


Зараз



Сьогодні результат навчання залежить в першу чергу від самого учня, від вашого бажання і уміння вчитися. І саме учні несуть відповідальність за результати свого навчання.

Однак, крім вчителя, у вас з'явилися нові помічники – це **електронні навчальні засоби**.



За наявністю доступу до мережі Інтернет навчальні електронні засоби поділяють на **онлайн**ові та **автономні**

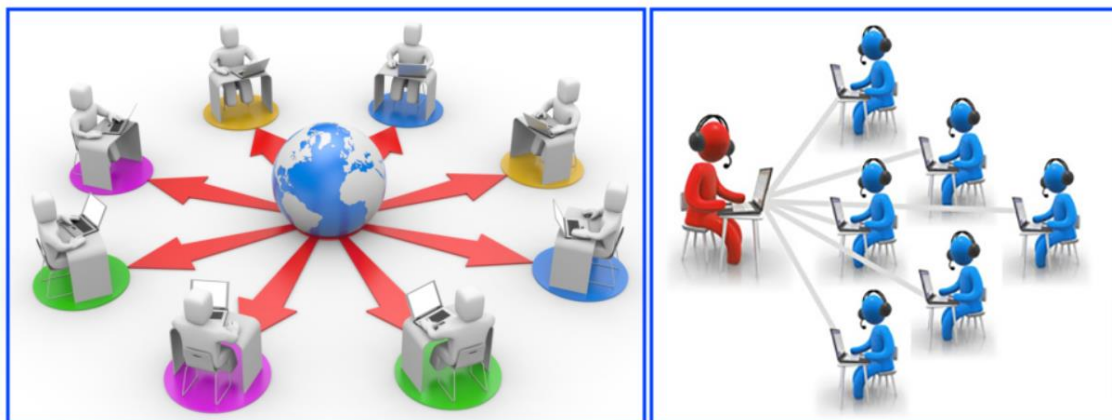


За способом подання навчального матеріалу навчальні електронні засоби поділяють на **тести**, **відеокурси** та **інтерактивні підручники**



Крім вузькоспеціалізованого програмного забезпечення, в освіті широко використовуються такі інтернет-технології:

- дистанційне навчання;
- освітні платформи;
- навчальні вебінари тощо.



Ось приклади освітніх інтернет-платформ

coursera

Міжнародний проект у галузі масової онлайн-освіти, зокрема з публікації в Інтернеті як безкоштовних, так і платних онлайн-курсів.

prometheus

Безкоштовні онлайн курси від викладачів українських вишів.



itknyga

Сервіс, у якому ви зараз працюєте, – навчальна онлайн-платформа, метою якої є навчання інформатиці школярів.



В інформатиці однією із найважливіших та найскладніших тем є
програмування.

Для навчання програмуванню, крім інтерактивного підручника, за яким ви вчитеся, є спеціальні навчальні платформи. Ось перелік тих, що набули найбільшої популярності.

[codecademy.com](https://www.codecademy.com)hexlet.io[codeschool.com](https://www.codeschool.com)[w3schools.com](https://www.w3schools.com)[threehouse.com](https://www.threehouse.com)[programmr.com](https://www.programmr.com)codeavangers.comhtmlacademy.ruThe logo for Codecademy, featuring the word "code" in a blue box followed by "cademy" in blue text.

Найвідоміший сайт для вивчення програмування. Тут ви знайдете для себе курс, якщо бажаєте вивчати HTML, CSS, JavaScript, jQuery, PHP, Ruby, Python, API. На сайті більше 25 мільйонів користувачів та багато позитивних відгуків від авторитетних видань, що свідчить про велику популярність сервісу.

[codecademy.com](https://www.codecademy.com)hexlet.io[codeschool.com](https://www.codeschool.com)[w3schools.com](https://www.w3schools.com)[threehouse.com](https://www.threehouse.com)[programmr.com](https://www.programmr.com)codeavangers.comhtmlacademy.ru



Цей сайт пропонує більш поглиблене вивчення програмування. Новачкам не варто починати з цього сервісу, а от тим, хто хоче поглибити свої знання, сайт буде дуже корисним. Курси є безкоштовними, але доступ до деяких розділів платний. Доступні курси для навчання HTML5, CSS, CSS3, jQuery, Ruby, Ruby on Rails, iOS.

codecademy.comhexlet.iocodeschool.comw3schools.comthreehouse.comprogrammr.comcodeavangers.comhtmlacademy.ru**Treehouse**
SOFTWARE

Ці курси є набагато практичнішими, ніж інші, які просто навчають певній мові програмування. Перед вами ставиться певна задача, наприклад, створити інтерактивну веб-програму або простий сайт. Доступні курси з HTML, CSS, CSS3, JavaScript, jQuery, Ruby, Ruby on Rails, iOS, Android, UX, Database.

codecademy.comhexlet.iocodeschool.comw3schools.comthreehouse.comprogrammr.comcodeavangers.comhtmlacademy.ru

codeavangers.com

Сайт створено для людей, які не мають навичок програмування. Тут ви можете вивчати HTML5, CSS3 і JavaScript. Полювання на баги, участь в місії роботів, розв'язання задач – навчання захоплююче і цікаве. В кінці кожного уроку на вас чекає невелика міні-гра, у якій ви зможете закріпити знання на практиці.

codecademy.comhexlet.iocodeschool.comw3schools.comthreehouse.comprogrammr.comcodeavangers.comhtmlacademy.ru

Онлайн-університет, що проводить безкоштовні курси з програмування та суміжних дисциплін. Відеолекції, тести, вправи, домашні завдання та активна спільнота студентів. Навчання проводиться російською мовою.

codecademy.comhexlet.iocodeschool.comw3schools.comthreehouse.comprogrammr.comcodeavangers.comhtmlacademy.ru

Слайд № 37



Тут можна навчатись як інтерактивно, так і знайти підручники та приклади різних задач. Всі курси зручно відсортовані за розділами; ви можете перейти саме до того, який вас цікавить.

codecademy.com

hexlet.io

codeschool.com

w3schools.com

threehouse.com

programmr.com

codeavangers.com

htmlacademy.ru

Слайд № 38



Онлайн-лабораторія програмування, що пропонує різноманітні курси з PHP, Java, C++, Python тощо. Основний акцент зроблено на перевірку вже здобутих знань за допомогою інтерактивних вправ. Також тут є конкурси із програмування із грошовими преміями.

codecademy.com

hexlet.io

codeschool.com

w3schools.com

threehouse.com

programmr.com

codeavangers.com

htmlacademy.ru

Слайд № 39



Спеціалізується на навчанні HTML та CSS. Російськомовний інтерфейс дозволить легко розібратись новачкам.

codecademy.com

hexlet.io

codeschool.com

w3schools.com

threehouse.com

programmr.com

codeavangers.com

htmlacademy.ru

Якщо курси на цих сайтах є складними або не дуже цікавими для вас, спробуйте вивчати програмування, граючи в ігри. Деякі сайти пропонують саме таку можливість.

codecombat.comcode.org

Сайт для тих, хто тільки вчиться писати програмний код. Тут розгорнуто справжню веселу мультиплеєрну гру.

Якщо курси на цих сайтах є складними або не дуже цікавими для вас, спробуйте вивчати програмування, граючи в ігри. Деякі сайти пропонують саме таку можливість.

codecombat.comcode.org

Цей проект підтримують найбільші компанії: Google, Microsoft, Apple та інші. Основна ідея – зробити програмування зрозумілим і доступним кожному, зокрема дітям. Вивчайте програмування на основі улюбленої AngryBirds.

Вправа

Практична робота	Практична робота 1. Перейдіть на освітній сайт code.org за посиланням https://studio.code.org/s/course4. 2. Виконайте усі завдання курсу Художник (Artist). Якщо даного курсу немає в переліку, перейдіть за посиланням View more Hour of code tutorials на сайті https://studio.code.org і оберіть вказаний курс у вікні, що відкриється.
-----------------------------	--

Домашнє завдання

Домашнє завдання	Домашнє завдання Перегляньте відеоролик про технології недалекого майбутнього Дослідіть більш докладно одну з технологій, які використовуватимуться в освіті. Складіть розповідь чи презентацію про її можливості.
-----------------------------	---