

ІНСТРУКТАЖ З БЖД. ОДНИМ ОКОМ У МАЙБУТНЄ. ОГЛЯД КОНСТРУКТОРІВ РОБОТОТЕХНІКИ



Клас: 4А (2 група)

Вчитель: Родіна Алла Олегівна

(rodinallo4ka@gmail.com)

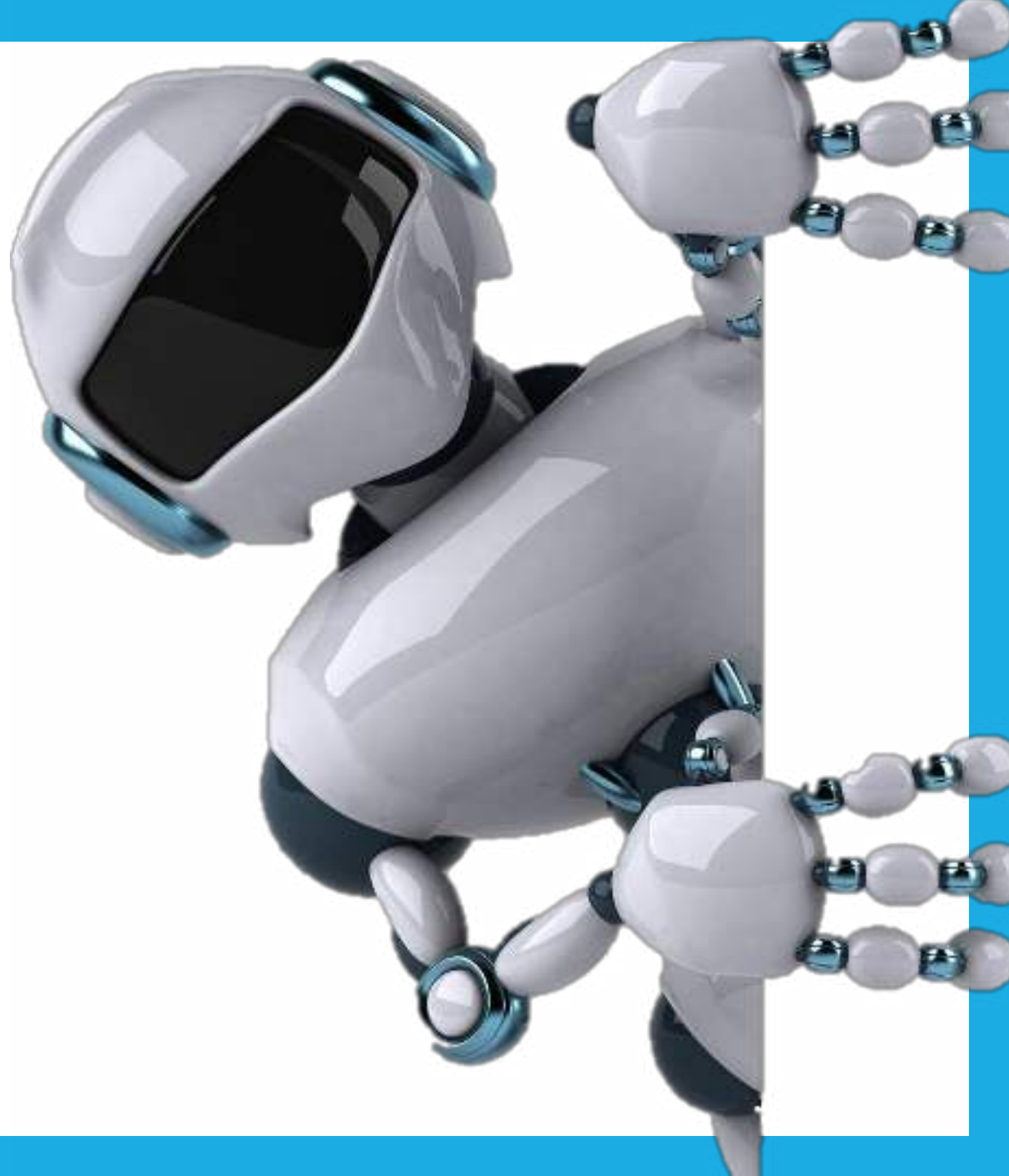
Дата: 04.03.2025

Мета:

- Навчальна: Збільшити рівень розуміння учнів щодо робототехніки, ознайомити їх з основними видами роботів, історією їх виникнення.
- Розвиваюча: Зробити учнів більш кмітливими та технічно обізнаними, сприяти розвитку їх творчих здібностей, увагу, пам'ять, мислення.
- Виховна: Виховувати у учнів цінність взаємодії та спільної роботи, підтримку та повагу до ідей інших.

Тип уроку: засвоєння нових знань, формування вмінь і навичок.

Правила поведінки в комп'ютерному класі





Правило №1

Я спокійно переміщуюсь по кабінету інформатики, щоб не зашкодити собі, оточуючим та техніці.



Правило №2

Щоби продемонструвати потрібну інформацію на моніторі, я вказую спеціальним вказівником чи ручкою, що вимкнена чи перевернута.



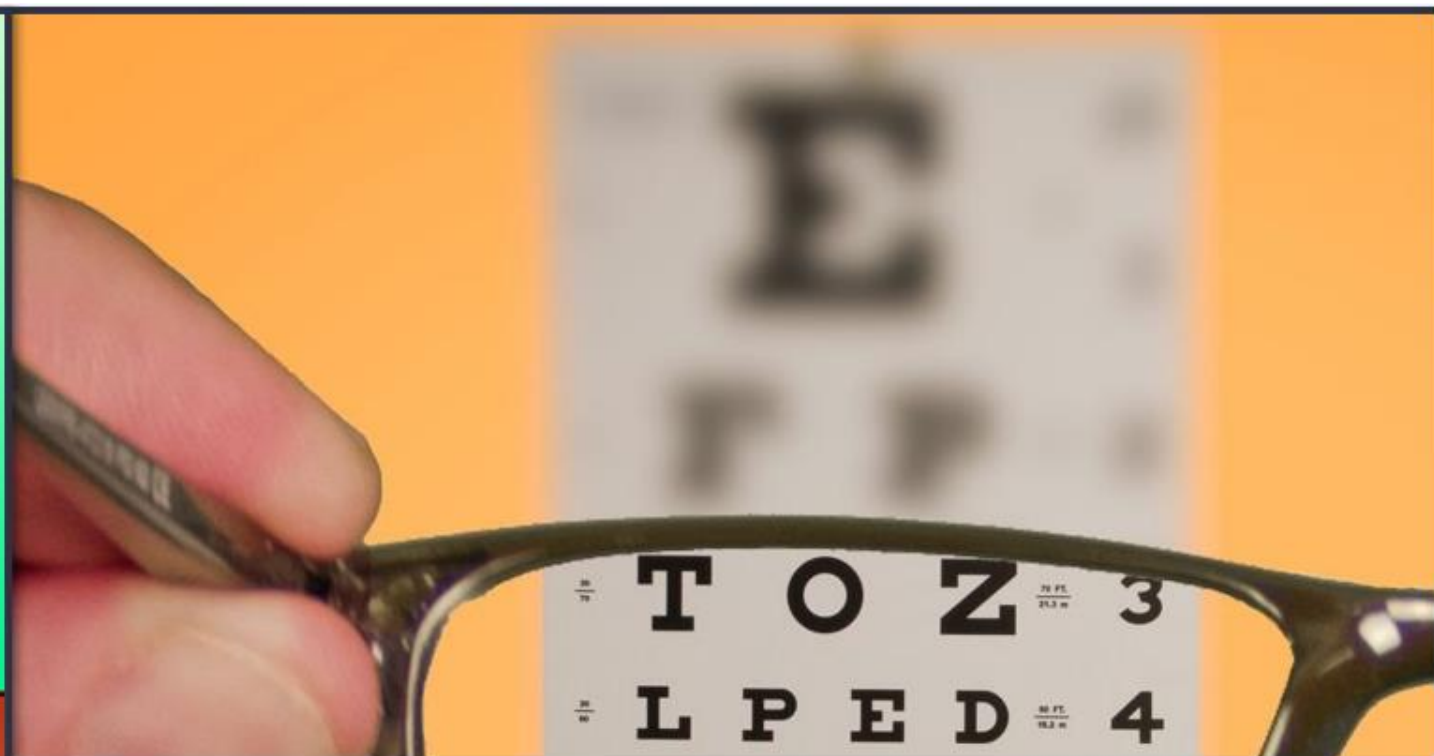
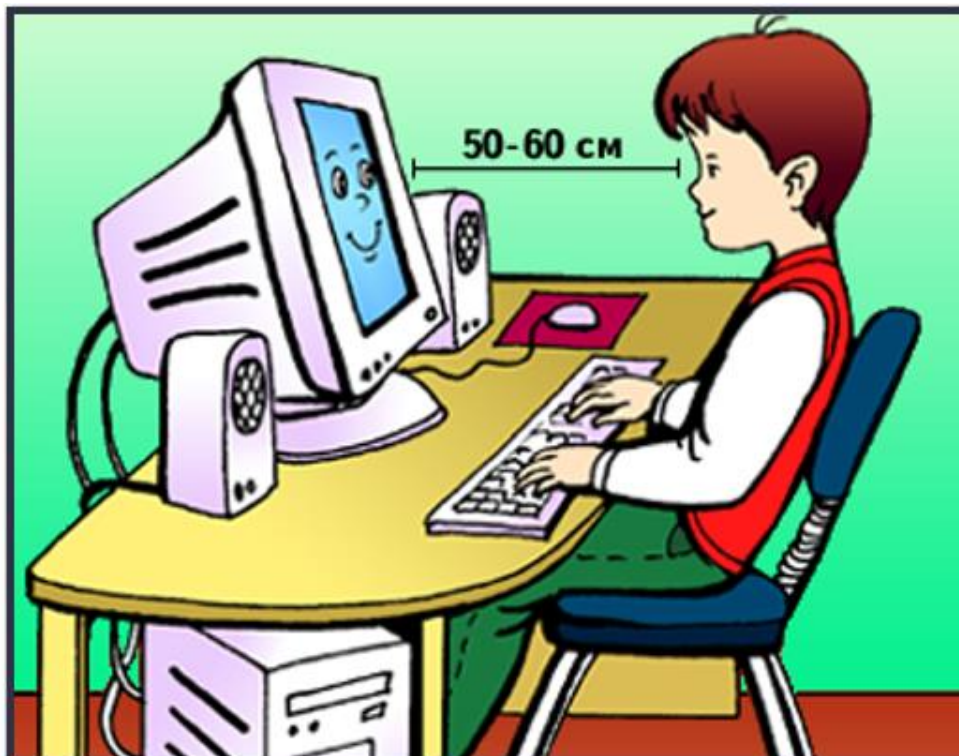
Правило №3

Працюючи за комп'ютером, біля нього я розміщую лише навчальні матеріали.



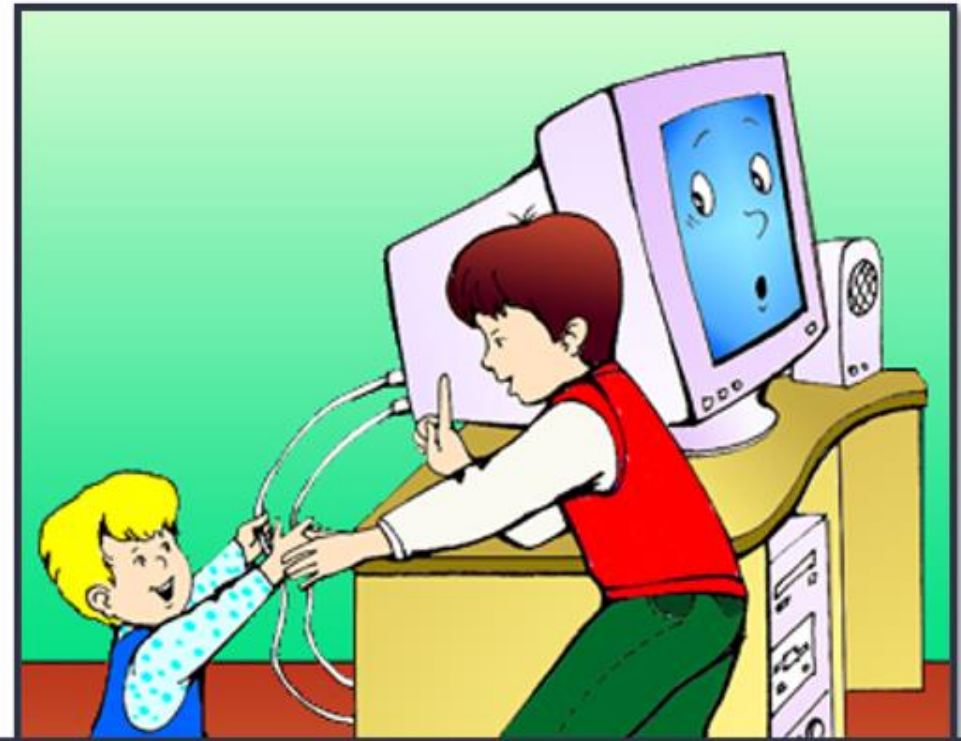
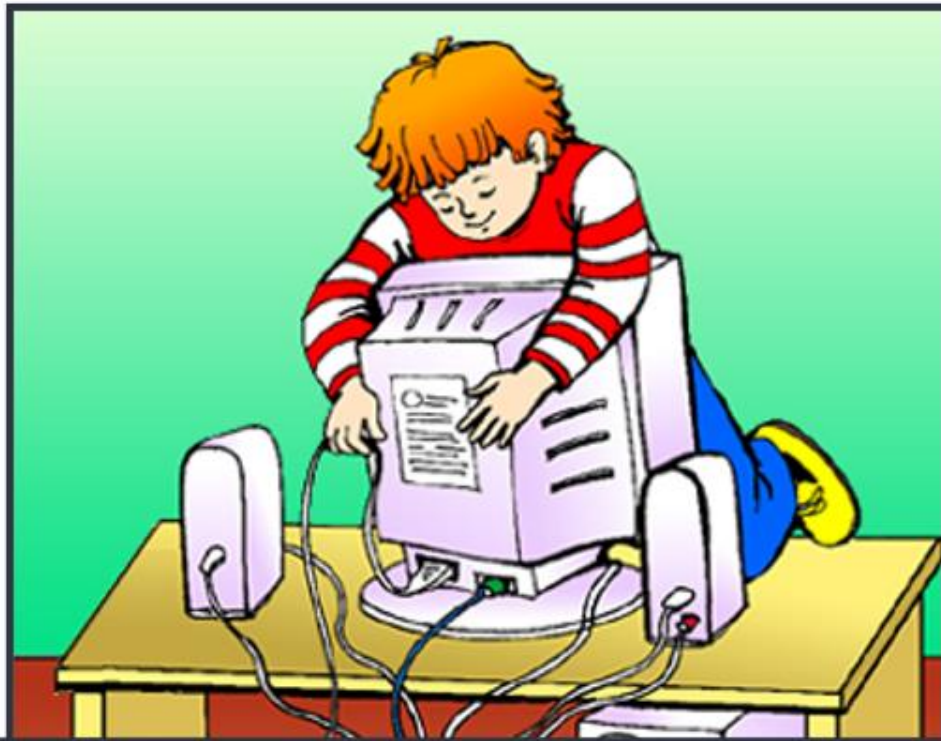
Правило №4

Щоб не зашкодити своєму здоров'ю, я рівно сиджу на стільці та не переміщую комп'ютерних пристроїв.



Правило №5

Щоб не зіпсувати свій зір - тримаю дистанцію 50-60 сантиметрів
або відстань витягнутої руки.



Правило №6

За жодних обставин я не торкаюсь проводів та інших незрозумілих пристроїв. Забороняю іншим це робити!



Правило №7

Я ніколи не їм за комп'ютером,
бо пам'ятаю, що комп'ютер - це
не місце для їжі.

Правило №8

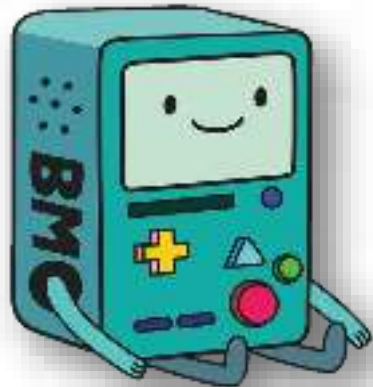
Я нормую свій робочий час, щоб
залишитись здоровим та
красивим, роблячи перерви та
розминку!



Сам - металевий,
Мозок – електричний



*Робот – автоматичний пристрій,
призначений для виконання виробничих та
інших операцій, які зазвичай виконувались
безпосередньо людиною.*



З кожним днем роботи щораз більше входять у наше життя і, як будь-який винахід, змінюють його.



Фізхвилинка





Як змінює життя людей робот-
іграшка, робот-пилосос,
медичний робот?





*Робототехніка – наука, яка займається
конструюванням і програмуванням
роботів*



Доволі швидко винахідники зрозуміли, що недостатньо лише зробити тіло робота. У цьому випадку отримали лише механічну ляльку. Та як змусити цю ляльку думати — тобто бути схожою на людину? Ця ідея стала визначальною для подальшого розвитку робототехніки.



Люди використовують роботів тоді, коли потрібно виконати деяку роботу замість людини швидше, точніше або безпечніше. Роботи замінюють людей у середовищах, які людям недоступні або небезпечні. Або виконують одноманітну чи важку роботу, яку не під силу виконати людині.



Роботів використовують у різних сферах. Їх застосування визначає їхній вигляд, дії і завдання, які можуть бути виконані.



Навчальні



Побутові



Медичні



Військові

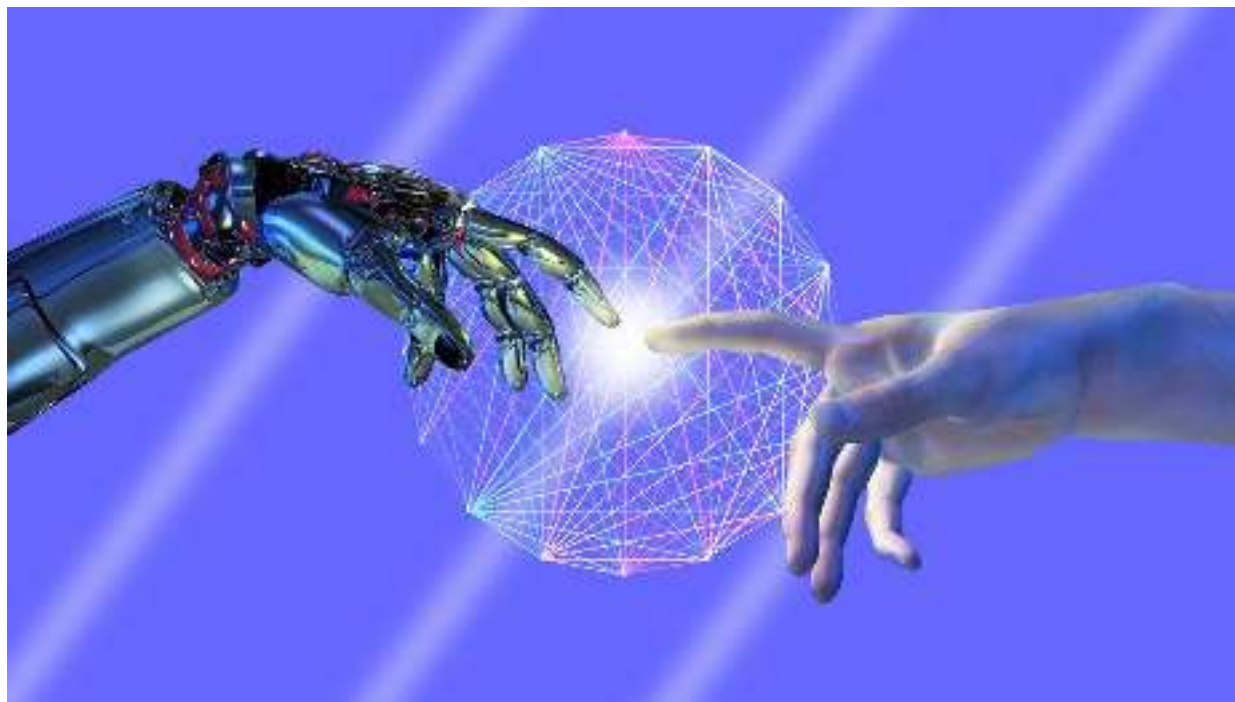


Промислові



Дослідницькі

Штучний інтелект — це можливість робота виконувати запрограмовані розумові дії і поводитися як людина. До штучного інтелекту відносять програми, використання яких робить роботів «розумними».



Закріплення вивченого

Що таке робот?

Для чого призначені роботи?

У яких сферах діяльності люди використовують
роботів?

Як роботи допомагають тобі, твоїм батькам або
рідним, друзям і знайомим?

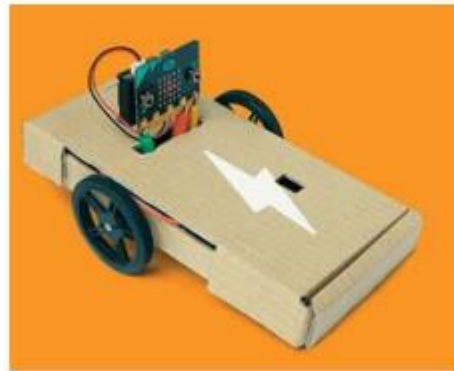


Як цікаво! А сьогодні нам можна навчитися створювати та керувати роботами.

Так! Уже сьогодні є багато конструкторів, за допомогою яких можна складати роботів, програмувати їх та змагатися за найкращі конструкторські рішення. Ось зразки деяких із них.



Приклад 1



Основою цих роботів є мікрокомп'ютер micro:bit. Створювати роботів за його допомогою можна майже з усього, що є під рукою.

Наприклад



inform1.yakistosviti.com.ua

Приклад 2

Таких та подібних роботів можна створювати з конструкторів ©LEGO.



Відео 1

Приклад 3



Цю машинку створено на основі процесора Arduino.

Усі, хто цікавиться робототехнікою, можуть випробувати свої можливості, беручи участь у різноманітних конкурсах. Один із найпопулярніших в Україні конкурсів-змагань із робототехніки для школярів – «Роботрафік».



Домашнє завдання



Підручник
сторінки
102-106

