

Програма

дистанційного курсу з інформатики “Алгоритми та програми. 7 клас”

**Романюк Ірини Володимирівни, Тягно Олени Володимирівни,
учителів інформатики Харківського ліцею № 107 Харківської міської
ради Харківської області**

Мета курсу: здійснення переходу від подійноорієнтованого середовища програмування Scratch до об'єктно-орієнтованої мови програмування Python; формування ключових понять об'єктно-орієнтованої методології програмування; формування предметних і ключових компетентностей.

Завдання курсу: мотивувати здобувачів освіти на засвоєння програмового матеріалу; відпрацювання практичного вміння створення алгоритмів і програм з використанням змінних і різних алгоритмічних структур.

Вимоги до вихідних знань та умінь здобувачів освіти: знають і розуміють поняття об'єкта в програмуванні, події, алгоритмічних структур; вміють складати прості алгоритми, розкладають задачу на підзадачі та розв'язати їх; використовують середовища програмування Scratch для опису та виконання алгоритмів, обирають алгоритмічні структури для розв'язування поставленої задачі.

Очікувані результати: у результаті вивчення дистанційного курсу здобувачі освіти засвоять матеріал з теми “Алгоритми та програми”.

За результатами вивчення курсу учні будуть уміти:

використовувати різні алгоритмічні структури та змінні для розв'язання навчальних і життєвих задач в середовищах програмування Scratch та Python та застосовувати засоби програмування для побудови моделей.

Рекомендації здобувачам освіти щодо організації навчання: курс складається з 6 занять, до кожного з яких надано теоретичний матеріал

(текст, презентація, відео), практичні завдання, інтерактивні тестові завдання тощо. Опрацьовувати курс треба таким чином:

1. Опрацювати теоретичний матеріал.
2. Зробити опорний конспект.
3. Розглянути приклади розв'язування завдань.
4. Розв'язати завдання.
5. Пройти тематичне тестування.
6. При досягненні бажаного результату перейти до наступного уроку.

Перед кожним заняттям наведені рекомендації щодо його опрацювання.