

**Чурсанова О. В.**

## **ФОРМУВАННЯ ВМІНЬ ПРОГРАМУВАННЯ В СЕРЕДОВИЩІ SCRATCH**

**Вихідні передумови.** В останній час є популярна мова й однойменне середовище програмування Scratch. Це можна пояснити потребою і педагогічного суспільства, й дітей в засобі, який дозволить легко і просто, але не бездумно, досліджувати й проявляти свої творчі здібності. Це програмне середовище надає можливість будувати складні за структурою програми, не вивчаючи ключові речі, і при цьому в повній мірі проявити творчі здібності і зрозуміти принципи програмування.

**Постановка завдання.** Розробка та впровадження в навчальний процес цифрового інструментарію для навчання учнів молодшої школи програмуванню, а також забезпечення вчителів методичною підтримкою.

**Результати.** Для навчання структурному, об'єктно-орієнтованому, подієвому, паралельному програмуванню оптимально підходить середовище Scratch. Анімаційне мультимедійне середовище програмування Scratch поєднує у собі і програмування, і графіку, і моделювання. Scratch - інструмент створення різноманітних програмних проєктів: мультфільмів, ігор, рекламних роликів, музики, "живих" малюнків, інтерактивних історій та презентацій, комп'ютерних моделей, навчальних програм для вирішення проблем: навчання, обробки та відображення даних, моделювання, управління пристроями та розваги.

Тож для вирішення не тільки основних навчальних завдань, а й широкого кола завдань допоміжного характеру: розвиток кмітливості, швидкісних якостей візуального діалогу з комп'ютером, розвиток дизайнерського смаку, виховання ціннісних позицій до культурної спадщини, формування ерудицій у питаннях візуальних мистецтв, розширення кругозору в галузі інформаційних технологій та нових візуальних пристроїв, виховання прагнення до естетичних якостей у будь-якій праці та поваги до плодів чужої праці було й розроблено цифровий навчальний ресурс у вигляді методичного посібника «Знайомство зі Scratch». Завдання й теоретичний матеріал представлені в посібнику орієнтований на розвиток логічного й алгоритмічного мислення. Учні отримують уявлення про елементарні алгоритми, які використовуються в розробці ігор, узнають, які бувають ігри і як їх створюють, які етапи проходить комп'ютерна гра перш ніж потрапити до рук гравців. Все це дозволяє учням розвивати мислення, уявити розробку ігор як професійну діяльність.

Для учителя це також корисний інструмент, який надає змогу економити час на створенні проєктів окремих уроків, підготовці засобів наочності для уроку та пошуку інформації.

**Висновки.** Отримані навички роботи в Scratch будуть корисні у практичній діяльності: допоможуть школярам освоїти ази алгоритмізації та програмування, застосовуватимуться при створенні та дослідженні комп'ютерних моделей зі шкільних дисциплін, допоможуть при вивченні таких шкільних дисциплін, як «Математика», «Музика», «Образотворче мистецтво», а також для більш серйозного вивчення програмування у старших класах.

---

Роботу виконано під керівництвом доцента каф. ІКТiМ Сажко Г.І.