Дячук Василь Васильович - інформатики Денисівської ЗОШ І-ІІ ступенів

**Урок № 18**

|  |  |
| --- | --- |
| Тема: | ***Створення та редагування програмних об’єктів.*** |
| Цілі: | * **освітня**: продовжити знайомити учнів із поняттям програмного об’єкта, його властивостями та значенням властивостей; навчати створювати в середовищі програмування Scratch власні об'єкти і анімувати їх; * **розвивальна**: розвивати алгоритмічне і логічне мислення; формувати вміння узагальнювати, мірку­вати; розвивати логічне мислення на основі усвідомлення отриманого матеріалу; продовжувати розвивати навички роботи з інформаційними технологіями. * **виховна**: стимулювати інтерес до предмету, пізнавальну активність, акуратність, терпимість та інформаційну культуру учнів. |
| Тип уроку: | Засвоєння нових знань, формування вмінь та навичок учнів. |
| Обладнання: | Комп'ютери, підручники, інструкції з техніки безпеки, презентація до уроку, програма Scratch, MyTest. |

Хід уроку

1. Організаційний момент.

* привітання
* перевірка присутніх
* перевірка готовності учнів до уроку

1. Актуалізація опорних знань.

**Фронтальна бесіда за запитаннями**

1. Що називають програмним об’єктом?
2. Які об’єкти містяться в програмі Scratch?
3. Що таке спрайт?
4. Поясніть поняття образу у середовищі Scratch?
5. Які значення властивостей об’єкта можна змінювати у програмі Scratch?

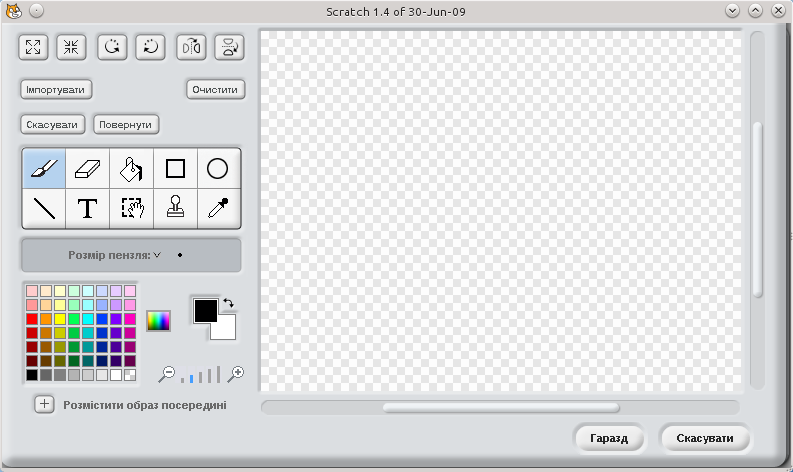
**ІІІ. Мотивація навчальної діяльності.**

Основним призначенням програми Скретч є написання алгоритмів для виконавців. Нам уже відомо, що у програмному середовищі Скретч ми можемо використовувати спрайти, які містяться у папці програми. Але сама програма дозволяє нам змінювати (редагувати) уже існуючі образи та створювати їх самостійно. Отже на сьогоднішньому уроці ми будемо навчатися створювати та редагувати програмні об’єкти можливостями самої програми.

**ІV. Сприймання і усвідомлення нового матеріалу.**

**Пояснення вчителя з елементами демонстрування презентації** *(використовуються можливості локальної мережі кабінету або проектор).*

Для створення (малювання) об'єкта власноруч потрібно викликати вбудований графічний редактор, натиснувши кнопку http://www.kievoit.ippo.kubg.edu.ua/kievoit/2012/scratch2/20.png — Намалювати новий об'єкт.



(Мал. 1)

Викликати графічний редактор середовища Скретч можна також за допомогою вказівки Малювати або Редагувати вкладки Образи.

Новий образ виконавця можна завантажити зі спеціальної папки, а потім змінити його. Для завантаження нового образу використовують вказівку Імпортувати (див. Мал. 1), за допомогою якої обирають папку і відповідне зображення у вікні, що відкриється. Редагування графічного образу виконується так само, як у середовищі графічного редактора Paint: використовують інструменти і вказівки малювання.

На програмному вікні цього графічного редактора (див. малюнок вище) розташовано такі кнопки:

http://www.kievoit.ippo.kubg.edu.ua/kievoit/2012/scratch2/31.png — збільшення зображення;  
http://www.kievoit.ippo.kubg.edu.ua/kievoit/2012/scratch2/32.png — зменшення зображення;  
http://www.kievoit.ippo.kubg.edu.ua/kievoit/2012/scratch2/33.png — повернути зображення проти годинникової стрілки;  
http://www.kievoit.ippo.kubg.edu.ua/kievoit/2012/scratch2/34.png — повернути зображення за годинниковою стрілкою;  
http://www.kievoit.ippo.kubg.edu.ua/kievoit/2012/scratch2/35.png — дзеркальне відображення (вертикальне дзеркало);  
http://www.kievoit.ippo.kubg.edu.ua/kievoit/2012/scratch2/36.png — дзеркальне відображення (горизонтальне дзеркало);  
http://www.kievoit.ippo.kubg.edu.ua/kievoit/2012/scratch2/37.png — вставити зображення з файлу;  
http://www.kievoit.ippo.kubg.edu.ua/kievoit/2012/scratch2/38.png — очистити полотно (всі зображення видаляються);  
http://www.kievoit.ippo.kubg.edu.ua/kievoit/2012/scratch2/39.png — скасувати останню дію ;  
http://www.kievoit.ippo.kubg.edu.ua/kievoit/2012/scratch2/40.png — повернути результат скасованої дії ;  
http://www.kievoit.ippo.kubg.edu.ua/kievoit/2012/scratch2/41.png — пензель ;  
http://www.kievoit.ippo.kubg.edu.ua/kievoit/2012/scratch2/42.png — стирачка;  
http://www.kievoit.ippo.kubg.edu.ua/kievoit/2012/scratch2/43.png — заливка;  
http://www.kievoit.ippo.kubg.edu.ua/kievoit/2012/scratch2/44.png — прямокутник ;  
http://www.kievoit.ippo.kubg.edu.ua/kievoit/2012/scratch2/45.png — еліпс;  
http://www.kievoit.ippo.kubg.edu.ua/kievoit/2012/scratch2/46.png — лінія;  
http://www.kievoit.ippo.kubg.edu.ua/kievoit/2012/scratch2/47.png — текст;  
http://www.kievoit.ippo.kubg.edu.ua/kievoit/2012/scratch2/48.png — виділити область ;  
http://www.kievoit.ippo.kubg.edu.ua/kievoit/2012/scratch2/49.png — штамп;  
http://www.kievoit.ippo.kubg.edu.ua/kievoit/2012/scratch2/50.png — піпетка;  
 — палітра кольорів;  
http://www.kievoit.ippo.kubg.edu.ua/kievoit/2012/scratch2/52.png — збільшити або зменшити масштаб перегляду малюнка;  
http://www.kievoit.ippo.kubg.edu.ua/kievoit/2012/scratch2/53.png — покажчик кольору;  
http://www.kievoit.ippo.kubg.edu.ua/kievoit/2012/scratch2/54.png — задати для виконавця точку, яка буде центром обертання при виконанні вказівок;  
http://www.kievoit.ippo.kubg.edu.ua/kievoit/2012/scratch2/55.png — закінчити малювання й перенести виконавця до Списку виконавців.

**V. Фізкультхвилинка**

**VI. Засвоєння , осмислення , узагальнення нових знань, формування вмінь**

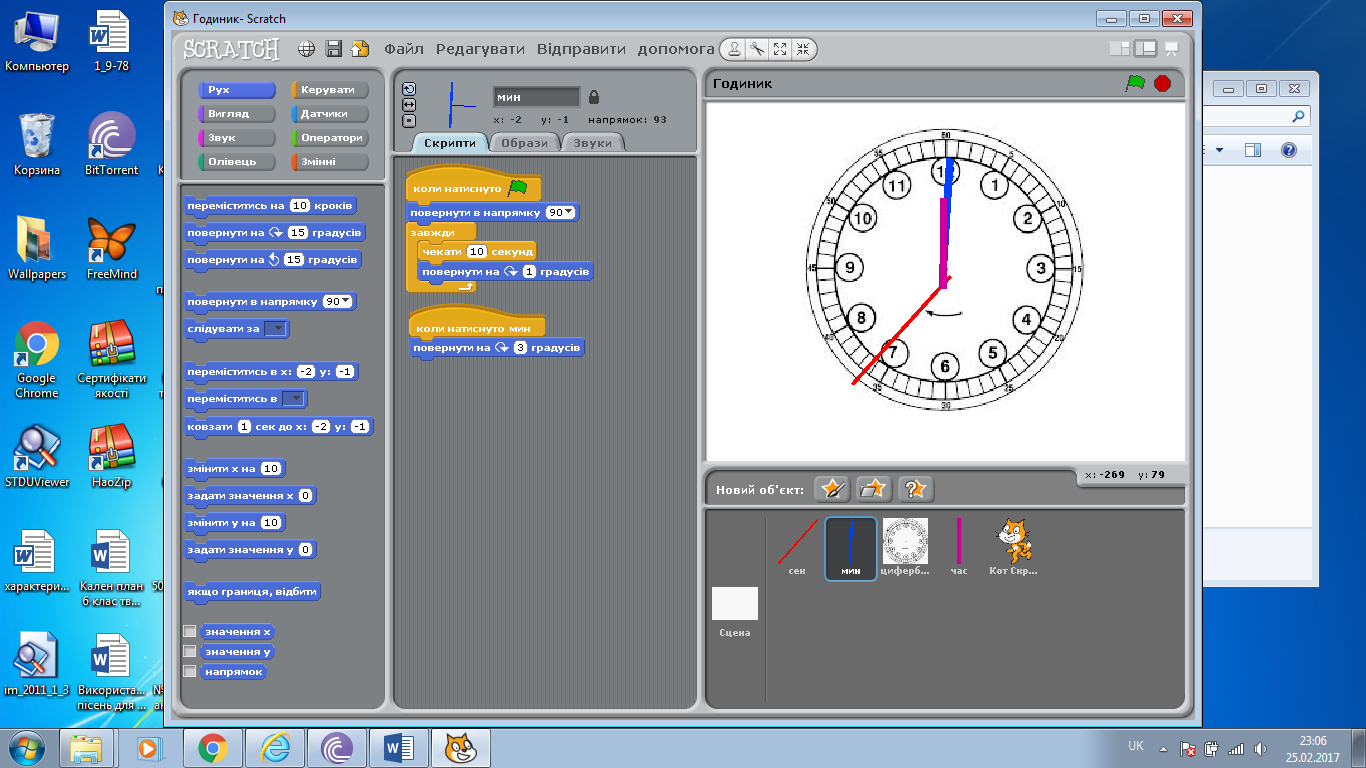
* Інструктаж з БЖД.
* Виконання комплексу вправ для зняття зорової втоми

Учитель, враховуючи індивідуальні особливості учнів класу, самостійно визначає час і термін проведення комплексу вправ під час роботи (як правило, через 8-10 хвилин після початку роботи).

* **Практичне завдання.**

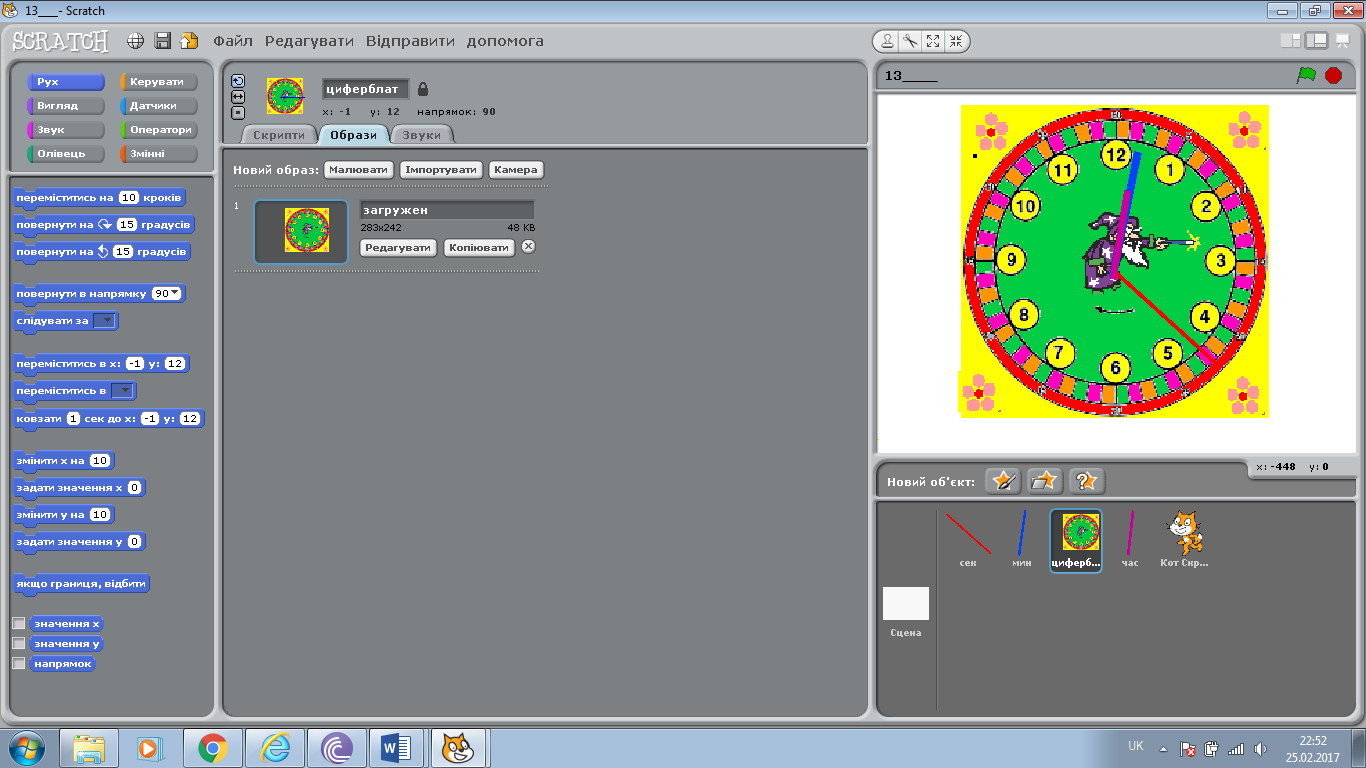
**Завдання.** Відкрий проект Годинник, що міститься в папці Навчальні проекти. Зміни вигляд виконавця алгоритму.

1. Завантаж середовище Скретч. Відкрий проект Годинник, що міститься в папці Зразки\Навчальні проекти.



Maл. 2

1. Зміни вигляд годинника за зразком (Мал. 3). Для цього перейди у вкладку Образи та натисни кнопку Редагувати.



1. Натисни кнопку Гаразд і переконайся, що зміни збережено.
2. Натисни кнопку http://subject.com.ua/textbook/informatics/6klas/6klas.files/image069.jpg Переконайся що Годинник робочий.
3. Зупини виконання програми. Для цього натисни кнопку http://subject.com.ua/textbook/informatics/6klas/6klas.files/image070.jpg
4. Збережи зміни у проекті Годинник.
   1. Підсумок уроку.
      * + **Тестування у програмі MyTestX**

* Рефлексія.

**Гра «Чарівні окуляри»**

Крізь ці окуляри можна побачити лише добрі риси характеру Рудого кота. Підберіть слова-характеристики для нашого героя на кожну літеру назви середовища, у якому він живе:

С — симпатичний;

К — кумедний;

Р — радісний;

Е — ерудований;

Т — товариський;

Ч — чесний.

* 1. Перевірка, аналіз і оцінка робіт, виконаних під час уроку.
  2. Домашнє завдання.

Опрацювати конспект та відповідний параграф підручника