Sylwia Horosz

PROGRAM ZAJĘĆ „MAGIA PROGRAMOWANIA” DLA UCZNIÓW KLAS I – IV

Cele ogólne:

1. Kształtowanie umiejętności myślenia algorytmicznego i problemowego.
2. Poznanie różnych środowisk programistycznych adekwatnych do wieku.
3. Posługiwanie się technologiami informacyjno – komunikacyjnymi.
4. Rozwijanie kreatywności i poszerzanie horyzontów i wyobraźni.

Cele szczegółowe:

• Uczeń tworzy polecenia lub sekwencje poleceń dla określonego planu działania, prowadzące do osiągnięcia określonego celu.
• Uczeń współpracuje z innymi w zabawie, nauce i sytuacjach życiowych: przestrzega reguł obowiązujących w społeczności dziecięcej oraz świecie dorosłych, grzecznie zwraca się do innych w szkole, w domu i na ulicy.
• Uczeń określa i prezentuje wzajemne położenie przedmiotów na płaszczyźnie i w przestrzeni, określa i prezentuje kierunek ruchu przedmiotów oraz osób.
• Współpracuje z uczniami, wymienia się z nimi pomysłami i doświadczeniami.
• Uczeń posługuje się komputerem lub innym urządzeniem cyfrowym oraz urządzeniami zewnętrznymi przy wykonywaniu zadań.
• Uczeń korzysta z udostępnionych mu stron i zasobów internetowych.
• Kojarzy działanie komputera lub innego urządzenia cyfrowego z efektami pracy z oprogramowaniem.
• Uczeń posługuje się udostępnioną technologią zgodnie z określonymi ustalonymi zasadami.
• Uczeń rozróżnia pożądane i niepożądane zachowania innych osób korzystających z technologii, zwłaszcza w sieci internet.
• Uczeń wykorzystuje nabyte umiejętności do rozwiązywania problemów, działań twórczych i eksploracji świata, dbając o własny rozwój i tworząc indywidualne strategie uczenia się.
• Uczeń planuje i realizuje własne projekty/prace współpracując w grupie.
• Uczeń w sytuacjach trudnych i wymagających wysiłku intelektualnego zachowuje się rozumnie, dąży do wykonania zadania.
• Uczeń układa w logicznym porządku: obrazki, teksty lub polecenia.
• Uczeń programuje wizualnie proste sytuacje lub historyjki według pomysłów własnych lub opracowanych wspólnie z innymi uczniami.

Proponowana tematyka zajęć:

l.p.	Tematyka zajęć, zagadnienia do realizacji	Ilość godzin
1.		

Programowanie Ozobota przy pomocy kolorowych kodów odpowiedzialnych za kierunek poruszania się, tempo poruszania się oraz wysyłanie sygnałów świetlnych. 4
2. Programowanie Ozobota poprzez platformę ozoblokly.pl do poruszania się i wysyłania odpowiednich kolorów. 4
3. Wykorzystanie Ozobota jako maszyny losującej w grach edukacyjnych. 4
4. Wykorzystanie Ozobotów do tworzenia pętli zawsze. 4
5. Powtarzalność kroków i działanie pętli z Ozobotem. 4
6. Układanie trasy dla Ozobota przy pomocy puzzli. 4
7. Tworzenie dróg z warunkami i bez warunków na macie do kodowania.
2
8. Układanie kolorowych obrazków na podstawie instrukcji słownej przy pomocy maty wirtualnej.
2
9. Sterowanie robotem przy pomocy aplikacji Lightbot. 2
10. Sterowanie obiektami w programie Scratch. 4
11. Tworzenie prostej gry komputerowej w programie Scratch. 4
12. Rozwiązywanie różnego typu Sudoku na macie i na tablecie. 4
13. Planszowe gry logiczne i strategiczne. 4
14. Gry logiczne i strategiczne on-line. 4
15. Algorytmy liniowe oraz algorytmy z warunkami. 2
Metody pracy:
poszukujące, podające, praktycznego działania,
Formy pracy:
praca z całą grupą, zespołowa, indywidualna