

„Z PROGRAMOWANIEM ZA PAN BRAT”

Program zajęć matematyczno-informatycznych

1. ZAŁOŻENIA PROGRAMOWE

Umiejętność programowania jest jedną z podstawowych kompetencji XXI wieku. Programowanie to nic innego jak ciekawe zajęcia, to ciągłe rozwiązywanie zagadek i problemów w kreatywny sposób. Od najmłodszych lat dzieci wiedzą jak poruszać się w cyfrowym świecie, wykazują duże zainteresowanie komputerami, dlatego warto nauczyć je jak mądrze z nich korzystać. Niniejszy program ma za zadanie wykształcić wiele potrzebnych i przydatnych umiejętności analitycznych sprzyjających rozwojowi intelektualnemu, rozwijać logiczne myślenie, uczyć współpracy w grupie - rozwijać kompetencje społeczne.

2. OPIS PROGRAMU

Dzieci z oddziału III „Pszczółki” podczas dodatkowych zajęć rozwijających z programowania będą odkrywać swoje zdolności oraz rozwijać zainteresowanie programowaniem. Podczas zajęć będą nabywały nowe kompetencje informatyczne z użyciem tabletu, komputera i robotów Dash i Dot oraz z wykorzystaniem programów takich jak: Scratch czy Scratch Junior, Wonder. Dzieci przekonają się, że programowanie może być świetną zabawą, a zaprojektowanie bądź zbudowanie własnej gry, animacji lub prezentacji może sprawić wielką przyjemność. Zajęcia odbywać będą się raz w tygodniu od października 2018r. do czerwca 2018r. Program będzie realizowany w ramach zajęć dodatkowych – kółka programistycznego dla dzieci 5-6-letnich z grupy III w wymiarze 30 minut tygodniowo (co drugi tydzień – zmiana popołudniowa nauczyciela prowadzącego).

3. CELE PROGRAMU

Cel ogólny:

Wprowadzenie wychowanków w świat programowania i kodowania. Kształcenie u dzieci od najmłodszych lat umiejętności programowania, logicznego i twórczego myślenia,

intuicji i wyobraźni, konsekwentnego dążenia do celu, a także rozwijanie uzdolnień i zainteresowań informatycznych wśród dzieci.

Cele szczegółowe:

- poznanie prostych programów do kodowania i programowania, m.in. Scratch, Scratch Junior, Kodable, Bit By Bit, Lightbot Hour, Wonder i wykorzystanie tych programów jako darmowego narzędzia do edytowania grafiki, tworzenia animacji i prezentacji,
- wykorzystanie tablic multimedialnych oraz programów dydaktycznych,
- kształtowanie logicznego myślenia poprzez gry i zabawy logiczne wprowadzające do programowania,
- nauka programowania poprzez zabawę,
- rozwijanie zainteresowań informatycznych,
- umiejętności posługiwania się algorytmami nie tylko na lekcjach zajęć komputerowych,
- stworzenie możliwości osiągnięcia sukcesu przez uczniów,
- wdrażanie dzieci do kreatywnego spędzania wolnego czasu przed komputerem,
- budowanie wiary we własne siły i poczucia własnej wartości,
- nabycie przez uczniów umiejętności kreatywnego i świadomego (bezpiecznego) wykorzystania technologii w realizacji własnych pomysłów i rozwiązywaniu problemów,
- zwiększenie zainteresowania programowaniem i twórczym korzystaniem z urządzeń cyfrowych oraz bezpieczne zachowanie się w sieci.

4. SPODZIEWANE EFEKTY

Dziecko będzie:

- posługiwało się prostymi narzędziami i językiem kodowania,
- tworzyło proste programy w Scratchu, Kodable, Lightbot, Wonder i obserwowało ich działania,
- rozwiązywało proste algorytmy i zadania poprzez gry i zabawy,
- korzystało z nowych technologii, rozwijało umiejętność korzystania z programów edukacyjnych, aplikacji i gier edukacyjnych wspomagających naukę programowania.

5. PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW

Metody

- oglądowe (pokaz, obserwacja, przykład osobisty),
- słowne (rozmowy, opowiadania, objaśnienia, instrukcje),
- aktywizujące (burza mózgów, dyskusja),

Program będzie realizowany poprzez ćwiczenia praktyczne, celem angażowania dzieci do wykorzystania komputera, tabletu w prezentacji pomysłów i efektów pracy. Różnorodne programy, gry, strony internetowe, kursy dla dzieci będą wprowadzać ich w świat programowania, kształtować umiejętności logicznego myślenia i rozwiązywania problemów.

Formy:

- indywidualna,
- zespołowa.

6. EWALUACJA

- analiza wytworów dziecięcych,
- obserwacja dzieci,
- aktywność wychowanków podczas zajęć,
- ankieta dla rodziców,
- fotorelacje na stronie internetowej przedszkola.

W czerwcu 2019r. przeprowadzona zostanie ankieta wśród rodziców. Ewaluacja działań dzieci w ramach realizacji programu będzie miała na celu dostarczenie nauczycielowi informacji o przystępności i efektywności prowadzenia zajęć oraz stopniu zainteresowania dzieci omawianymi zagadnieniami z zakresu programowani