

Innowacja pedagogiczna „Nauczanie przez kodowanie”

NAZWA PLACÓWKI: **Szkoła Podstawowa im. Partyzantów Braci
M. i A. Chrzanowskich w Gródku**

AUTOR: **Ewa Zielińska – nauczyciel edukacji wczesnoszkolnej**

PRZEDMIOT: **edukacja wczesnoszkolna**

RODZAJ INNOWACJI: **organizacyjno – metodyczna**

TERMIN WPROWADZENIA INNOWACJI: wrzesień 2023

TERMIN ZAKOŃCZENIA INNOWACJI: czerwiec 2024

Opis innowacji

W ciągu wieloletniej pracy pedagogicznej w szkole zauważamy konieczność wdrażania nowych metod i technik nauczania. Do stworzenia innowacji zainspirował mnie udział w programie edukacyjnym **Uczymy Dzieci Programować**, zdobyte w nim doświadczenia oraz udostępniane uczestnikom materiały dydaktyczne.

Głównym celem wprowadzanej innowacji jest rozwijanie u uczniów kompetencji kluczowych w sposób najbardziej przyjazny dzieciom: w zabawie, w ruchu, poprzez doświadczanie i eksperymentowanie.

Naukę kodowania powinno się rozpocząć już od najmłodszych lat przedszkolnych i szkolnych, kiedy to dziecko odznacza się największą ciekawością świata, jest spragnione odkrywania, zmieniania i budowania

Kodowanie i programowanie sprzyja rozwojowi intelektualnemu i kreatywności dzieci, a także w dalszej perspektywie może ułatwić im odnalezienie się w dorosłym życiu. Z licznych obserwacji wynika, że od najmłodszych lat dzieci wiedzą jak poruszać się w cyfrowym świecie, wykazują duże zainteresowanie komputerami, dlatego warto nauczyć je, jak mądrze z nich korzystać. Okres wczesnoszkolny jest do tego najlepszym momentem, dzieci uczą się wtedy poprzez zabawę, są ciekawe świata i chętne do odkrywania czegoś nowego.

Dzięki zajęciom uczniowie mogą kształcić wiele potrzebnych i przydatnych umiejętności analitycznych sprzyjających rozwojowi intelektualnemu, rozwijać logiczne myślenie, uczyć się współpracy w grupie - rozwijać kompetencje społeczne. Ze względu na łatwość osiągnięcia w tej dziedzinie sukcesu - zwiększą poczucie własnej wartości.

Treści wprowadzających podstawy kodowania nie musimy traktować jako odrębnych zajęć, bowiem można je bardzo łatwo wpleść w zajęcia z zakresu każdej edukacji, połączyć z matematyką, edukacją polonistyczną, przyrodniczą, artystyczną czy też gimnastyką.

Innowacją zostaną objęci uczniowie klasy II b i będzie ona realizowana w ramach zajęć edukacyjnych.

Innowacja stanowi również kontynuację działań podjętych przez nauczyciela w ramach **Ogólnopolskiego programu Uczymy Dzieci Programować - XII edycja**.

Cele innowacji

Cel ogólny:

Celem innowacji jest kształtowanie od najmłodszych lat umiejętności samodzielnego programowania, myślenia logicznego niezbędnego do rozwiązywania problemów i zadań, rozwijanie uzdolnień i zainteresowań informatycznych wśród dzieci.

Cele szczegółowe:

- rozwój spostrzegawczości, wyobraźni, kojarzenia i logicznego myślenia;
- rozwój manualny oraz wzrokowo – ruchowy zwłaszcza motoryka mała;
- kształtowanie umiejętności społecznych i kompetencji miękkich (współpraca w parach, w grupie);
- trening pamięci;
- odczuwanie radości i zadowolenia z pokonywania trudności;
- nabywanie umiejętności radzenia sobie w sytuacjach trudnych;
- rozbudzanie inwencji twórczej i kreatywności;
- odczytywanie, rozumienie symboli i znaków;

Procedury osiągnięcia celów

W celu osiągnięcia zaplanowanych celów innowacji przewiduje się przede wszystkim zastosowanie metod aktywizujących i technik twórczych przy pomocy następujących narzędzi:

a. **Mata edukacyjna „Kodowanie na dywanie”**- czyli programowanie bez komputera, za to z użyciem różnych przyborów: obrazków, cyfr, liczmanów, kolorowych kubeczków, za pomocą których następuje: wspomaganie mowy, rozwoju intelektualnego wraz z edukacją matematyczną, nauka czytania i pisanie, koncentracja uwagi, doskonalenie orientacji przestrzennej, integracja zespołu klasowego, doskonalenie myślenia abstrakcyjnego i logicznego.

b. **Tablica interaktywna**

c. Roboty Ozobot i GeniBot pozyskane przez szkołę w ramach Laboratoriów Przyszłości

Formy pracy:

- praca w grupach,
- praca w parach,
- praca indywidualna.

Oczekiwane efekty:

- wzrost samodzielności i kreatywności;
- umiejętność rozwiązywania problemów z w różnych sytuacjach życiowych metodą krok po kroku;
- rozwój umiejętności twórczego myślenia;
- umiejętność współpracy w grupie;
- rozwój predyspozycji intelektualnych;
- zwiększenie zainteresowania programowaniem

Ewaluacja

Naturalną formą ewaluacji będzie poziom zadowolenia dzieci z własnych dokonań i nabytych umiejętności.

Ewaluacja będzie prowadzona na bieżąco w czasie jej trwania, jak i pod koniec w formie podsumowania.

Przeprowadzona analiza i rezultaty wdrożonej innowacji będą opisane w sprawozdaniu przedłożonym radzie pedagogicznej na I semestr oraz na zakończenie roku szkolnego w czerwcu.

Ewa Zielińska

INNOWACJA PEDAGOGICZNA

„NAUCZANIE PRZEZ KODOWANIE”

realizowana w roku szkolnym 2023/2024

w klasie 2b

AUTOR: EWA ZIELIŃSKA

**Opinia Zespołu Edukacji Wczesnoszkolnej i
dotycząca wprowadzenia przez Ewę Zielińską
w roku szkolnym 2023/2024 w klasie 2b
innowacji pt. „Nauczanie przez kodowanie”**

Innowacją „Nauczanie przez kodowanie” zostaną objęci uczniowie klasy II b i będzie ona realizowana w ramach zajęć edukacyjnych.
Głównym celem wprowadzanej innowacji jest rozwijanie u uczniów kompetencji

kluczowych w sposób najbardziej przyjazny dzieciom: w zabawie, w ruchu, poprzez doświadczanie i eksperymentowanie.

Naukę kodowania powinno się rozpocząć już od najmłodszych lat przedszkolnych i szkolnych, kiedy to dziecko odznacza się największą ciekawością świata, jest spragnione odkrywania, zmieniania i budowania.

Programowanie sprzyja rozwojowi intelektualnemu i kreatywności dzieci, a także w dalszej perspektywie może ułatwić im odnalezienie się w dorosłym życiu. Z licznych obserwacji wynika, że od najmłodszych lat dzieci wiedzą jak poruszać się w cyfrowym świecie, wykazują duże zainteresowanie komputerami, dlatego warto nauczyć je, jak mądrze z nich korzystać. Okres wczesnoszkolny jest do tego najlepszym momentem, dzieci uczą się wtedy poprzez zabawę, są ciekawe świata i chętne do odkrywania czegoś nowego.

Dzięki zajęciom uczniowie mogą kształcić wiele potrzebnych i przydatnych umiejętności analitycznych sprzyjających rozwojowi intelektualnemu, rozwijać logiczne myślenie, uczyć się współpracy w grupie - rozwijać kompetencje społeczne. Ze względu na łatwość osiągnięcia w tej dziedzinie sukcesu - zwiększą poczucie własnej wartości. W celu osiągnięcia zaplanowanych celów innowacji przewiduje się przede wszystkim zastosowanie takich narzędzi jak:

- a. Mata edukacyjna „Kodowanie na dywanie”- czyli programowanie bez komputera, za to z użyciem różnych przyborów: obrazków, cyfr, liczmanów, kolorowych kubeczków, za pomocą których następuje: wspomaganie mowy, rozwoju intelektualnego wraz z edukacją matematyczną, nauka czytania i pisanie, koncentracja uwagi, doskonalenie orientacji przestrzennej, integracja zespołu klasowego, doskonalenie myślenia abstrakcyjnego i logicznego.
- b. Tablica interaktywna
- c. Roboty Ozobot i GeniBot pozyskane przez szkołę w ramach Laboratoriów Przyszłości

Zespół Nauczycieli Edukacji Wczesnoszkolnej i Wychowawców Świetlicy wyraża pozytywną opinię na temat propozycji innowacji Ewy Zielińskiej pt., „Nauczanie przez kodowanie”

Podpisy Członków Zespołu:

Gródek, dn. 13.09.2023r.