

INNOWACJA PEDAGOGICZNA

REALIZOWANA W ROKU SZKOLNYM 2019/ 2020

„Kodować każdy może”

1. Temat: **„Kodować każdy może”**
2. Szkoła Podstawowa nr 1 z oddziałami integracyjnymi w Pabianicach
3. Autor – **Kamila Myszka – Marcinkowska**
4. Innowacja będzie realizowana podczas zajęć z edukacji wczesnoszkolnej w klasie II a
5. Data wprowadzenia innowacji : **16.09.2019**
6. Zakończenia: **31.05.2020**

Wstęp:

Do stworzenia innowacji zainspirował mnie udział w programie edukacyjnym „Uczymy dzieci programować” od 2018 roku, zdobyłam w nim duże doświadczenie. Udostępniane tam uczestnikom materiały dydaktyczne pozwoliły mi poszerzyć wiedzę na temat kodowania, programowania i robotyki. Ukończyłam kilka certyfikowanych szkoleń organizowanych przez firmę Edusense – „Uczymy Dzieci Programować”.

Głównym celem wprowadzanej innowacji jest rozwijanie u wychowanków uniwersalnych kompetencji, takich jak: logiczne myślenie, zadaniowe podejście do stawianych problemów, czy umiejętność pracy zespołowej w sposób najbardziej przyjazny dzieciom: w zabawie, w ruchu, poprzez doświadczanie i eksperymentowanie.

„Uczymy dzieci programować” to program edukacyjny, którego celem jest upowszechnianie nauki programowania już od najmłodszych lat. Odpowiedzialni za to nauczyciele będą włączać elementy programowania do zajęć dydaktycznych niezależnie od realizowanych aktualnie treści, wplatać programowanie w edukację matematyczną, językową,

społeczną. Wprowadzenie nauki programowania już od pierwszej klasy szkoły podstawowej daje dzieciom szansę na zdobywanie kompetencji przyszłości, odpowiedzialne wprowadzanie w cyfrowy świat, kształtowanie logicznego, algorytmicznego myślenia, ale również wdrażanie do pracy zespołowej, tworzenia czegoś dla dobra ogółu ale z poszanowaniem praw jednostki. Program ten stworzyła Anna Świć, która dla uczestników programu przygotowała „szkielet” innowacji. Moja innowacja powstała właśnie na bazie jej, którą udostępniła dla uczestników programu. Modyfikacji uległy tematy zajęć odpowiednio dostosowane do potrzeb szkoły i dzieci, oraz wykorzystane roboty, gdyż jestem posiadaczką robotów Photon i Mblock, których Anna Świć nie wykorzystuje do realizacji swoich zajęć.

Opis innowacji:

Podczas zajęć będę się starała uczyć dzieci logicznego myślenia, zadaniowego podejścia do stawianych problemów, pracy zespołowej, odpowiedzialnego korzystania z urządzeń mobilnych oraz robotów.

W ramach innowacji „**Kodować każdy może**” będę dążyła do wszechstronnego rozwoju dziecka, poprzez zabawę i stawiane im zadania do wykonania.

Cele innowacji:

- Kształtowanie miękkich kompetencji: rozwijanie logicznego algorytmicznego myślenia, zadaniowego podejścia do stawianych problemów, kreatywności,
- Kształtowanie umiejętności pracy w zespołach, szukania kompromisów, optymalnych rozwiązań,
- Stopniowe i odpowiedzialne wprowadzanie dzieci w cyfrowy świat, świadome, czynne i twórcze korzystanie z nowoczesnych technologii.

Metody i formy:

Metody: podające, poszukujące, praktycznego działania,

Formy: grupowe, zespołowe, indywidualne

Wykorzystywane narzędzia dydaktyczne:

- Narzędzia do kodowania offline (mata do kodowania, krążki, kolorowe kubki, kolorowe kartki, klocki,)
- Roboty edukacyjne : Ozobot, Photon, MBot
- Gra planszowo – interaktywna ScootieGo
- Mobilny sprzęt komputerowy (tablet, telefon) z dostępem do Internetu,
- Tablica multimedialna

Grupa docelowa: - uczniowie klas: II a

Korzyści wdrożenia innowacji (przewidywane osiągnięcia):

Uczniowie:

- Eksperymentują, szukają różnych rozwiązań stawianych im problemów,
- Chętnie pracują w zespołach, dyskutują i szukają kompromisowych rozwiązań, biorąc pod uwagę potrzeby i oczekiwania innych,
- Bezpiecznie, świadomie, czynnie i twórczo korzystają z nowoczesnych technologii

Nauczyciele:

- Chętnie sięgają po narzędzia TiK w swojej pracy,
- Poszerzają swoje kwalifikacje, kompetencje,

Rodzice uczniów:

- Chętnie współpracują z placówką, do której uczęszcza ich dziecko,
- Poszerzają swoją wiedzę na temat korzystania z nowoczesnych technologii przez ich dzieci,

Placówka:

- Wzbogacenie bazy placówki o materiały dydaktyczno - metodyczne,
- Podniesienie prestiżu placówki w środowisku lokalnym,

Częstotliwość zajęć:

Raz w tygodniu bądź zgodnie z kalendarzem uroczystości w klasie II a

Dwa razy w roku w klasach I - III

Bloki tematyczne zajęć (zajęcia uwzględniają podstawę programową kształcenia ogólnego dla pierwszego etapu edukacyjnego, są jej uzupełnieniem, rozszerzeniem.

Program edukacyjny „Uczymy dzieci programować” przygotował kilkanaście scenariuszy z których będę korzystała podczas realizacji tej innowacji. Jako kreatywny nauczyciel, każdego dnia wprowadzam elementy kodowania, np. karta racy z kubeczkami, wieże, dyktanda graficzne, które sama opracowuję.

Przykładowe tematy w pierwszym semestrze:

- Dzień postaci z bajek (czerwony Kapturek)
- Międzynarodowy dzień kropki,
- Europejski dzień języków (flagi)
- Międzynarodowy dzień uśmiechu,

- Dzień Edukacji Narodowej,
- Święto Niepodległości,
- Jesienne potyczki
- Dzień Misia Pluszowego
- Barbórkowa zabawa
- Mikołajkowy maraton

II semestr

- Kalendarz świąt nie tylko typowych:
 - Dzień Kobiet - 08.03
 - Międzynarodowy dzień szczęścia - 20.03
 - Dzień czekolady - 12.04
 - Międzynarodowy dzień ziemi - 22.04
 - Międzynarodowy dzień strażaka - 04.05
 - Dzień kosmosu - 21.05
 - Dzień Matki - 26.05
 - Dzień Dziecka - 01.06
 - Dzień chemika - 03.06

Ewaluacja, wnioski, zalecenia:

W ramach ewaluacji wdrożonej innowacji prowadzona będzie obserwacja pracy uczniów, ankieta z rodzicami, wywiad z uczniami i rodzicami. Szczegółowa analiza ankiet, obserwacji, wywiadów pozwoli ocenić stopień realizacji założonych celów, wyciągnąć wnioski, wprowadzić niezbędne modyfikacje i podjąć decyzję o ewentualnym kontynuowaniu innowacji w kolejnym roku.

Opracowała: Kamila Myszka – Marcinkowska, opierając się na innowacji przygotowanej przez Panią Annę Świć, która udostępniła ją na stronie internetowej facebooka, <https://www.facebook.com/groups/UczymyDzieciProgramowac/?ref=bookmarks> dla wszystkich uczestników programu EduSense - „Uczymy Dzieci Programować”.