Innowacja z programowania [1]

Tytuł innowacji: Mali programiści

Podstawa prawna:

Ustawa z 7 września 1991 r. o systemie oświaty (Dz. U. z 2004 r. Nr 256, poz. 2572 z późn. zm.) – art. 22 ust. 2 pkt 6 oraz 33 ust. 1 pkt 4;

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 9 kwietnia 2002r. w sprawie warunków prowadzenia działalności innowacyjnej i eksperymentalnej przez publiczne szkoły i placówki (Dz. U. z 2002 r. Nr 56, poz. 506, z póź. zm. Dz. U. z 2011r. , Nr 176 poz. 1051).

Rodzaj innowacji: programowa, organizacyjna, metodyczna.

Miejsce realizacji: Szkoła Podstawowa im. Jana Pawła II w Ociążu

ul. Szkolna 56 Fabianów, 63-460 Nowe Skalmierzyce.

Adresaci: uczniowie klas IV – VI.

Innowacja realizowana będzie podczas:

- zajęć lekcyjnych obowiązkowych – zajęcia komputerowe, przyroda, matematyka,

- zajęć kółka matematyczno-informatycznego.

Termin realizacji: wrzesień 2016 – czerwiec 2019.

Autorzy innowacji: Jolanta Poprawska, Grażyna Kucharska.

Osoby wspomagające: nauczyciele edukacji wczesnoszkolnej.

Opis innowacji pedagogicznej

1. **1. Uzasadnienie potrzeby innowacji:**

Programowanie uczy wielu umiejętności – świadomego korzystania z technologii, logicznego myślenia, wykorzystania wiedzy w praktyce, kreatywności, samodzielnego dochodzenia do rozwiązań i pracy w zespole. Umiejętności te przydatne są na różnych zajęciach szkolnych oraz w późniejszym życiu zawodowym. Ważne jest też rosnące zainteresowanie dzieci i młodzieży rozwojem wiedzy informatycznej oraz nowymi możliwościami dostępu do informacji i komunikowania się. Idealnym narzędziem do nauki programowania są proste programy komputerowe (Baltie, Scratch, Logo) stworzone z myślą o najmłodszych oraz roboty Dash i Dot sterowane za pomocą tabletu lub smartfona. Uczniowie korzystając z tych narzędzi będą mieli możliwość realizacji swoich pomysłów i projektów pod kierunkiem nauczyciela oraz ucząc się od siebie nawzajem.

1. **2. Cele innowacji pedagogicznej:**

- nauka programowania poprzez zabawę z wykorzystaniem robotów edukacyjnych Dash i Dot,

- pobudzanie uczniów do kreatywnego działania i współpracy (uczenie się nawzajem),

- korelacja edukacji informatycznej z edukacją przyrodniczą i matematyczną,

- wykorzystanie środowisk informatycznych służących do nauki programowania: Baltie, Scratch, Logo oraz scenariuszy programistycznych stworzonych w ramach programu Mistrzowie Kodowania (udostępnionych na wolnej licencji na stronie http://wiki.mistrzowiekodowania.pl/ [2]),

- udział w konkursach programistyczno-informatycznych,

- zagospodarowanie czasu wolnego.

1. **3. Spodziewane efekty:**

Dzięki uczestnictwu uczeń będzie potrafił:

- stworzyć prosty program sterujący robotem w świecie fizycznym lub istotą na ekranie komputera,

- wykorzystać wiedzę informatyczną do rozwiązywania zadań praktycznych,

- pracować w grupie, dzielić się własnymi pomysłami,

- prezentować wyniki swojej pracy.

1. **4. Sposoby ewaluacji:**
   1. Ankieta ewaluacyjna wśród uczniów i rodziców na koniec każdego roku szkolnego.
   2. Wystawa prac uczniów – gazetka, blog szkolny, strona internetowa.
   3. Prezentacja – pokaz umiejętności uczniów.

Wyniki ewaluacji opracowane będą pod koniec każdego roku szkolnego. Wnioski z ewaluacji zostaną przedstawione Radzie Pedagogicznej. Dokumentacja innowacji będzie znajdować się w teczce zespołu nauczycieli przedmiotów matematyczno-przyrodniczych.

Source URL: https://www.bip.spociaz.noweskalmierzyce.pl/en/node/1218

Links:
[1] https://www.bip.spociaz.noweskalmierzyce.pl/en/node/1218
[2] http://wiki.mistrzowiekodowania.pl/