

22.06.2016 r.

OPIS INNOWACJI PEDAGOGICZNEJ

1. **Nazwa innowacji:**
„Programowanie – nietrudne zadanie”
2. **Rodzaj innowacji:**
Organizacyjno-programowa
3. **Autorzy i realizatorzy innowacji:**
Małgorzata Kuczma – nauczyciel edukacji wczesnoszkolnej
Jolanta Lubojemska – nauczyciel matematyki, informatyki, techniki
4. **Oddziały objęte innowacją:**
Uczniowie klas trzecich
5. **Miejsce wdrożenia innowacji:**
Szkoła Podstawowa nr 9
10-280 Olsztyn, ul. Zamenhofa 14
6. **Czas realizacji:**
Data rozpoczęcia innowacji: 1 września 2016 r.
Data zakończenia innowacji: 30 czerwca 2017 r.
Czas trwania innowacji: 1 rok
8. **Opis i założenia innowacji:**

Innowacyjność projektu to przede wszystkim nowoczesny sposób prowadzenia zajęć pozalekcyjnych, polegający na praktycznym zdobywaniu przez uczniów wiedzy i umiejętności poprzez silne zaangażowanie ich w proces edukacyjny. Jako wartość w obszarze innowacji wyszczególnić można wprowadzenie ściśle skorelowanych treści edukacji matematycznej, polonistycznej, przyrodniczej, plastycznej, muzycznej oraz kodowania/programowania.

Projekt innowacji jest zgodny z założeniami obowiązującej podstawy programowej dla pierwszego etapu edukacyjnego oraz podstawy programowej kształcenia informatycznego, która zakłada, że główne zadanie szkoły – nauka czytania, pisanie i liczenia – wymaga poszerzenia o rozwijanie umiejętności rozwiązywania problemów z różnych dziedzin z wykorzystaniem metod i narzędzi informatycznych oraz rozumienie możliwości komputerów, ich zastosowań i technologii we współczesnym świecie.

Projekt realizowany będzie na zajęciach pozalekcyjnych w pracowni komputerowej z wykorzystaniem tablicy interaktywnej i tabletów. Na zajęciach realizowane będą między innymi scenariusze programu „Mistrzowie Kodowania”.

Nabór odbędzie się na zasadzie powszechnego dostępu spośród uczniów klas trzecich Szkoły Podstawowej nr 9 w Olsztynie. Stworzona zostanie grupa licząca około 24 osób. W ciągu roku szkolnego zaplanowano zajęcia co dwa tygodnie po 1 godzinie zajęć.

Program obejmie dwa moduły tematyczne: Moduł I - Programowanie w aplikacji ScratchJunior na tabletach (8 godz.), Moduł II – Programowanie w języku Scratch (10-12 godz.).

Na każdym stanowisku pracy będzie zapewniony dostęp do komputera wraz z oprogramowaniem oraz tablet.

Każdy uczeń założy konto Scratch na stronie www.scratch.mit.edu.

Prace uczniów będą umieszczane na stronie internetowej Scratch (powstanie Studio projektów).

Rodzice wyrażą pisemną zgodę na udział swoich dzieci w programie i zostaną poinformowani o jego założeniach i celach.

Jeden raz w toku realizacji programu w zajęciach wezmą udział rodzice, przed którymi uczniowie będą mogli pochwalić się i zaprezentować efekty swojej pracy.

9. Metody i formy realizacji innowacji:

Zajęcia prowadzone będą w formie warsztatów, podczas których uczniowie pracować będą indywidualnie i w zespołach dwuosobowych.

Podstawowe metody stosowane na zajęciach to:

- Nauka przez osobiste doświadczenia (ograniczamy liczbę podawanych informacji do niezbędnego minimum i dążymy do tego, aby uczeń mógł rozpocząć samodzielną pracę).
- Metoda twórczego rozwiązywania problemów – ucząca krytycznego i twórczego myślenia, łączenia wiedzy z doświadczeniem, ucząca też współpracy i akceptacji indywidualnych różnic (zależy nam na wyeliminowaniu rywalizacji na rzecz współpracy, dzielenia się pomysłami, wiedzą i doświadczeniami)
- Metoda planowania – która pozwoli uczniom planować rzeczywistość, fantazjować, marzyć i planować urzeczywistnianie swoich marzeń.

10. Cele innowacji:

• Cele główne:

1. Nauka programowania.
2. Stymulowanie rozwoju ucznia poprzez edukację czynną dzięki nowoczesnym, interaktywnym formom prowadzenia zajęć.

• Cele szczegółowe:

1. Wykorzystanie nowych technologii w przyswajaniu wiedzy z zakresu edukacji matematycznej, polonistycznej, przyrodniczej, plastycznej, muzycznej.
2. Rozwijanie kreatywnego i logicznego myślenia.
3. Przygotowanie do algorytmicznego rozwiązywania problemów.
4. Kształcenie umiejętności społecznych.

11. Zakładane efekty działalności innowacyjnej:

- Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem urządzeń cyfrowych: układanie algorytmów, wyszukiwanie i udostępnianie informacji, posługiwanie się aplikacjami komputerowymi.
- Rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów na bazie logicznego i abstrakcyjnego myślenia.
- Rozwijanie kompetencji społecznych – komunikacji i współpracy w grupie, również w środowiskach wirtualnych, udział w projektach zespołowych, organizacja i zarządzanie projektami.

12. Ewaluacja:

Badanie efektów zakładanych w procesie innowacji przebiegać będzie w trakcie realizacji i po zakończeniu zajęć. Przedmiotem badań będzie zgodność celów z założonymi efektami. Sposoby ewaluacji:

- Obserwacja uczniów podczas zajęć.
- Ankieta ewaluacyjna wśród uczniów i ich rodziców.

Sprawozdanie z ewaluacji podjętej innowacji zostanie zaprezentowane podczas Rady Pedagogicznej podsumowującej rok szkolny 2016/2017.