**Innowacja pedagogiczna „W królestwie QR kodów”**

Temat innowacji: ***„W królestwie QR kodów”***

Nazwa placówki ***Szkoła Podstawowa nr 13 w Zielonej Górze***

Autor innowacji ***Agata Deresz***

Rodzaj innowacji ***organizacyjno-metodyczna***

Data wprowadzenia innowacji ***2.10.2023***

Data zakończenia innowacji ***1.06.2024***

Grupa***Klasy 3***

 ***Motywacja i cele wprowadzenia innowacji:***

Innowacja ***„W królestwie QR kodów”*** jest odpowiedzią na aktualne potrzeby dzieci, wymogi edukacyjne zawarte w podstawie programowej kształcenia ogólnego oraz opublikowane przez

Ministerstwo Edukacji Narodowej kierunki polityki oświatowej państwa na rok szkolny

2023/2024. Do stworzenia innowacji zainspirowała mnie poprzednia innowacja „Z kodowaniem za pan brat”, która wykazała ogromne zainteresowanie dzieci kodami QR.

Głównym celem wprowadzanej innowacji jest wspieranie rozwoju umiejętności cyfrowych, 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.

***Opis innowacji:***

Uczenie logicznego myślenia, zadaniowego podejścia do stawianych problemów, pracy zespołowej, odpowiedzialnego korzystania z urządzeń mobilnych ważne jest już od najmłodszych lat.

Kompetencje cyfrowe kształtować możemy w różnym okresie, w połączeniu z innymi

ważnymi dla dziecka tematami, pamiętając o dopasowaniu metod do wieku i możliwości rozwojowych naszych wychowanków. Dzieci z natury są ciekawe świata, chcą doświadczać, eksperymentować, działać. Odpowiedzią na wyżej wymienione potrzeby małego człowieka może być innowacja wprowadzająca edukację w modelu STEAM (Science, Technologies, Engineering, Arts, Mathematics). Idea STEAM to spójne połączenie wiedzy z różnych obszarów: nauki, technologii, inżynierii, sztuki oraz matematyki. Taki sposób pracy powoduje, że dziecko z biernego odbiorcy staje się twórcą, konstruktorem poszukującym najlepszych rozwiązań. Uczniowie angażując w działaniu wszystkie zmysły zdecydowanie lepiej zapamiętują to, czego się uczą. Efektywność takich zajęć jest wyższa niż zajęć prowadzonych metodami transmisyjnymi, gdzie uczeń jest wyłącznie biernym odbiorcą podawanych mu treści. Podczas  zajęć rozwijających zainteresowania informatyczne uczniowie klas trzecich będą realizowały założenia innowacji pedagogicznej „W królestwie QR kodów”.  Będzie to okazja, aby korzystać ze sprzętów elektronicznych zakupionych w ramach akcji Labolatoria Przyszłości w celach edukacyjnych. Dzięki zainstalowanym wcześniej specjalnym aplikacjom dekodującym kody QR (z ang. Quick Response) dzieci skanują i rozszyfrowują ukryte w nich informacje. Niepozorne kwadraciki, które zastąpiły kody kreskowe w handlu i przemyśle mogą mieścić ponad 4 tys. znaków alfanumerycznych! Uczniowie bardzo lubią pracę z kodami.

Podczas cotygodniowych spotkań będą odkrywały ich tajemnice.

W planach przed uczniami biorącymi udział w innowacji stoją takie wyzwania jak m. in.  zamalowywanie kodów w celu ich rozszyfrowania, próby generowania kodów QR, czyli kodowania wybranych słów, tworzenie QR domina historycznego i przyrodniczego, udział w grze terenowej „QR wyścig” oraz konkurs, w którym będą mogli wykazać się wszystkimi umiejętnościami nabytymi podczas jej trwania. Zaproponowane aktywności w ramach innowacji ***„W królestwie QR kodów”*** pozytywnie wpłyną na wszechstronny rozwój dziecka, a zdobyte podczas zajęć kompetencje zostanąwykorzystane przez dziecko, niezależnie od tego, czy będzie chciało w dalszej przyszłości poszerzać swoje umiejętności w zakresie programowania, czy nie.

***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 (wybierz, takie z których będziecie

korzystać):

• Narzędzia do kodowania offline (mata do kodowania, krążki, kolorowe kubki,

kolorowe kartki, klocki, szarfy gimnastyczne),

• Roboty edukacyjne, puzzle do Ozobota,

• Mobilny sprzęt komputerowy z dostępem do internetu,

• Tablica multimedialna

***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 dzieci

Placówka:

• Wzbogacenie bazy placówki o materiały dydaktyczno - metodyczne,

• Podniesienie prestiżu placówki w środowisku lokalnym

***Częstotliwość zajęć:*** Raz w tygodniu

Bloki tematyczne zajęć (zajęcia uwzględniają podstawę programową kształcenia

ogólnego dla klasy III , są jej uzupełnieniem, rozszerzeniem.