Programować każdy może... innowacja [1]

Tytu? innowacji: *Programowa? ka?dy mo?e…*

Rodzaj innowacji: programowo-organizacyjno-metodyczna.

Adresaci: uczniowie klas IV – VI.

Innowacja realizowana b?dzie podczas:

- obowi?zkowych zaj?? lekcyjnych – zaj?cia komputerowe, matematyka,

- zaj?? kó?ka informatycznego

Planowany termin realizacji: 1 wrze?nia 2016 – 30 czerwca 2019.

Autorzy innowacji: Robert Kie?bik

Osoby wspomagaj?ce: nauczyciel matematyki, nauczyciel przyrody

Opis innowacji pedagogicznej

1. Uzasadnienie potrzeby innowacji:

Post?puj?ca cyfryzacja codziennego ?ycia wymusza na nas konieczno?? korzystania z komputerów. Dzi? pod poj?ciem komputer nie widzimy wy??cznie szarego czy czarnego prostopad?o?cianu stoj?cego pod biurkiem. Obecnie komputery s? wsz?dzie. Oprócz komputerów stacjonarnych posiadamy tak?e w wi?kszo?ci domów laptopy, palmtopy, konsole do gier, tablety czy smartfony, które te? s? komputerami tylko w innym „opakowaniu". Nie zapominajmy tak?e o wielu przedmiotach codziennego u?ytku takich jak pralki, lodówki, sterowniki alarmów, roboty kuchenne czy samochody. One wszystkie dzia?aj? w oparciu o pewne ma?e „komputery", które nie tylko wspomagaj? ich prace, ale cz?sto s? niezb?dne do ich dzia?ania. Ten trend b?dzie post?powa?. Sprawia to, ?e m?odzi ludzie oprócz umiej?tno?ci pos?ugiwania si? tym sprz?tem, powinni tak?e posi??? wiedz? na temat jego funkcjonowania i zasad, jakie nim rz?dz?. Wspania?ym wst?pem do tego zagadnienia mo?e by? w?a?nie nauka programowania, która nie tylko rozwinie logiczne my?lenie uczniów, ale tak?e sprawi, ?e lepiej zrozumiej? otaczaj?cy ich ?wiat. Dzi?ki programowaniu naucz? si? nie tylko rozwi?zywania problemów i tworzenia w?asnych programów, ale tak?e posi?d? wiadomo?ci i umiej?tno?ci, które stan? si? by? mo?e pocz?tkiem nowej pasji a nawet drog? do kariery zawodowej.

2. Cele innowacji pedagogicznej:

G?ównym celem innowacji jest zainteresowanie uczniów informatyk? jako nauk?, w szczególno?ci za? tematyk? programowania. Poprzez tworzone programy rozwin? zdolno?? logicznego my?lenia, wspó?pracy w grupie i prezentacji swojej pracy, a rozwi?zuj?c postawione przed nimi zadania nabior? wiary we w?asne mo?liwo?ci i umiej?tno?ci.

Cele szczegó?owe:

- nauka programowania poprzez zabaw? z wykorzystaniem ?rodowisk programowania Baltie, Scratch, Logo lub innych wg preferencji i zdolno?ci uczniów

- przez uczniów wiedzy z zakresu sposobu dzia?ania sprz?tu komputerowego i jego programowania

- rozwijanie u uczniów pasji i ch?ci do tworzenia oprogramowania

- po?yteczne zagospodarowanie czasu wolnego

- rozwijanie umiej?tno?ci pracy w grupie

- doskonalenie umiej?tno?ci autoprezentacji i prezentacji w?asnej pracy
- pobudzanie uczniów do kreatywnego dzia?ania
- korelacja informatyki z edukacj? matematyczn? i przyrodnicz?
- udzia? w konkursach programistyczno-informatycznych,

3. Spodziewane efekty:

Dzi?ki uczestnictwu ucze? b?dzie potrafi?:

- stworzy? prosty program steruj?cy istot? na ekranie komputera,
- wykorzysta? wiedz? informatyczn? do rozwi?zywania zada? praktycznych,
- pracowa? w grupie, dzieli? si? w?asnymi pomys?ami,
- prezentowa? wyniki swojej pracy.

4. Sposoby ewaluacji:

1. Ankieta ewaluacyjna w?ród uczniów i rodziców na koniec ka?dego roku szkolnego.
2. Wystawa prac uczniów – gazetka, strona internetowa.

Wyniki ewaluacji opracowane b?d? pod koniec ka?dego roku szkolnego.

Sprawozdanie z innowacji

Rozpocz?li?my spotkania w ramach innowacji „Programowa? ka?dy mo?e ....” Uczniowie bardzo ch?tnie uczestnicz? w zaj?ciach ucz?c si? programowania w j?zyku „Scratch”. Przez zabaw? poznaj? podstawowe komendy i polecenia, przemieszczaj? obiekty na ekranie, steruj? ich ruchem i zachowaniem, zmieniaj? ich wygl?d i charakterystyk?. Poniewa? programowanie odbywa si? poprzez przeci?ganie gotowych bloków z komendami postanowi?em skorzysta? z j?zyka angielskiego, który jest obowi?zuj?cym j?zykiem w ?wiecie programistów i informatyków. Dzi?ki czemu oprócz nauki programowania dodatkowo uczniowie doskonal? rozumienie i pos?ugiwanie si? tym j?zykiem obcym.



- [2]

DSC 0040



- [3]

DSC 0043



- [4]

Scratch 2



- [5]

Scratch Lissajous Nevit 01

Source URL: https://spbiskupice.noweskalmierzyce.pl/en/node/821

Links:
[1] https://spbiskupice.noweskalmierzyce.pl/en/node/821
[2] https://spbiskupice.noweskalmierzyce.pl/sites/spbiskupice.noweskalmierzyce.pl/files/styles/media_gallery_large/public/DSC_0040.jpg?itok=nrDz3-Ul
[3] https://spbiskupice.noweskalmierzyce.pl/sites/spbiskupice.noweskalmierzyce.pl/files/styles/media_gallery_large/public/DSC_0043.jpg?itok=ZO-7ubaS
[4] https://spbiskupice.noweskalmierzyce.pl/sites/spbiskupice.noweskalmierzyce.pl/files/styles/media_gallery_large/public/Scratch_2.0_Screen_Hello_World.png?itok=NZhIbqHR
[5] https://spbiskupice.noweskalmierzyce.pl/sites/spbiskupice.noweskalmierzyce.pl/files/styles/media_gallery_large/public/Scratch-Lissajous-nevit-01.gif?itok=r2Fb6M8-