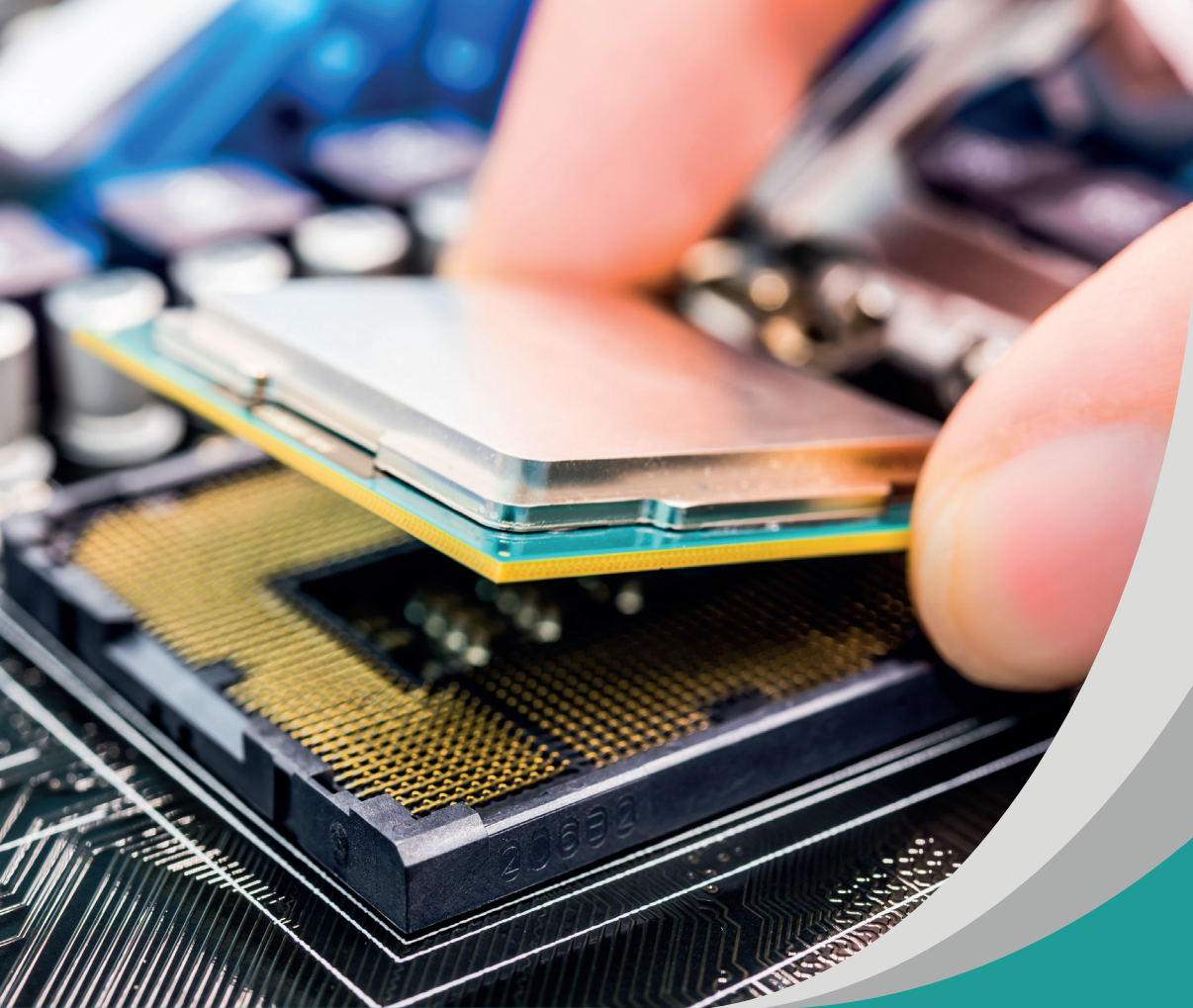




INFORMATYKA
– TWÓJ ŚWIAT
JUTRA

AGNIESZKA
KRAWIŃSKA

SCENARIUSZ LEKCJI

Program nauczania informatyki w klasach IV–VIII szkoły podstawowej

opracowany w ramach projektu

„Tworzenie programów nauczania oraz scenariuszy lekcji i zajęć wchodzących w skład zestawów narzędzi edukacyjnych wspierających proces kształcenia ogólnego w zakresie kompetencji kluczowych uczniów niezbędnych do poruszania się na rynku pracy”

dofinansowanego ze środków Funduszy Europejskich w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój, 2.10 Wysoka jakość systemu oświaty

Warszawa 2019

Redakcja merytoryczna – Anna Kasperska-Gochna

Recenzja merytoryczna – dr Anna Rybak

dr inż. Wiesław Półjanowicz

Katarzyna Szczepkowska-Szczeńiak

Agnieszka Ratajczak-Mucharska

Redakcja językowa i korekta – Altix

Projekt graficzny i projekt okładki – Altix

Skład i redakcja techniczna – Altix

Warszawa 2019

Ośrodek Rozwoju Edukacji

Aleje Ujazdowskie 28

00-478 Warszawa

www.ore.edu.pl

Publikacja jest rozpowszechniana na zasadach wolnej licencji Creative Commons –
Użycie niekomercyjne 4.0 Polska (CC-BY-NC).

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.pl>

Tytuł zajęć/lekcji:

Co za cuda pod stopami!

Klasa V / 45 min

Cele

- Nabranie biegłości w posługiwaniu się programem graficznym (wektorowym)

Cele szczegółowe (uwzględnić plan pomocy psychologiczno – pedagogicznej uczniów z SPE):

Uczeń:

- wie jak i potrafi wybrać deseń,
- wie jak i potrafi zmieniać kolor i szerokość konturu,
- nabiera umiejętności w posługiwaniu się programem graficznym,
- zauważa praktyczne aspekty wykorzystania programów graficznych,
- potrafi użyć programu graficznego do praktycznych zastosowań.

Cele wychowawcze (uwzględnić plan pomocy psychologiczno – pedagogicznej uczniów z SPE):

- rozwijanie odpowiedzialności za własne uczenie się
- wdrażanie do staranności przy wykonywaniu zadań
- angażowanie uczniów w praktyczne wykorzystanie wiedzy teoretycznej
- zauważa zmiany w swojej dotychczasowej wiedzy i umiejętnościach
- rozwijanie aktywności poznawczej uczniów z uwzględnieniem indywidualnych potrzeb uczniów

Metody, Techniki

ćwiczeniowa, pogadanka.

Formy pracy

jednolita, indywidualna.

Środki dydaktyczne

komputery, program graficzny wektorowy np. Inkscape, przykładowe parkietaże.

Podstawę teoretyczną scenariusza stanowi konstruktywistyczna teoria uczenia się.

OPIS PRZEBIEGU ZAJĘĆ/LEKCJI:

CZĘŚĆ WSTĘPNA LEKCJI (2 – 3 minut):

- powitanie, sprawy organizacyjne,
- nauczyciel nawiązuje do lekcji matematyki, na której były omawiane zasady tworzenia parkietaży.

CZĘŚĆ WŁAŚCIWA LEKCJI (do 39 minut)

- nauczyciel pyta o praktyczne zastosowanie parkietaży i prosi uczniów o przypomnienie zasad tworzenia parkietaży;
- uczniowie w nowo otwartym pliku przypominają sobie najważniejsze narzędzia potrzebne do tworzenia parkietaży – rysowanie figur geometrycznych (kwadraty, prostokąty, romby, trapezy, sześciokąty foremne), obracanie ich, kopiowanie oraz przesuwanie (5-7 min)

zad. 1- Uczniowie zaczynają od parkietaży foremnych (trójkąt równoboczny, kwadrat, sześciokąt foremny), dodając kolory i zachowując zasadę regularności tworzą kompozycję własną lub z przykładu.

Nauczyciel pyta uczniów jak wybrać deseń i zmienić kontur figury, jeżeli uczniowie nie pamiętają (lub nie było to przerabiane), to pokazuje uczniom odpowiednie narzędzia.

zad. 2.- Nauczyciel prosi o zaprojektowanie posadzki do domu, wskazując dopuszczalne desenie (realistyczne do kupna i zrobienia z nich parkietażu w domu). Uczniowie mogą mieszać ze sobą desenie (żeby otrzymać artystyczny efekt), dodawać kontury (fugi), tak aby uzyskać efekt posadzki.

CZĘŚĆ KOŃCOWA LEKCJI (2 – 3 min):

- sprawy porządkowe
- uzyskanie od uczniów opinii w zakresie:
 - Co sprawiło wam największą trudność?
 - Co wam się podobało?
 - Czy macie jakieś nowe pomysły?
- pożegnanie.

Komentarz metodyczny

Lekcje powinny odbywać się w ścisłej korelacji z tematem matematyki parkietaże i ew. plastyki (przygotowanie koncepcji parkietaży). Jeżeli nauczyciel ma możliwość wydrukowania najciekawszych prac na kolorowej drukarce, to byłaby to duża zachęta dla uczniów. Gotowe wzory parkietaży mogą być wydrukowane wspólne z nauczycielem matematyki. Jeżeli uczniowie mieli mało zajęć z grafiki wektorowej i nie mają jeszcze dużej wprawy w pracy w grafice wektorowej, to mogą wykonać pierwsze zadanie. Uczniowie zdolniejsi mogą zrobić wtedy zad. 2 lub bardziej zainteresowani grafiką mogą zrobić parkietaże archimedesowskie. Ważne, aby uczniowie wykonali swoje prace starannie i dokładnie.

W przypadku udziału w zajęciach dzieci z niepełnosprawnościami należy pamiętać o odpowiednim zaaranżowaniu przestrzeni, w której uczą się dzieci (np. w przypadku obecności uczniów niedosłyszących należy zadbać o dobre oświetlenie klasy, aby osoby te mogły dobrze widzieć twarze osób, z którymi się komunikują, w przypadku

uczniów z niepełnosprawnością ruchową zadbać o ich swobodne przemieszczanie po sali i pomoc innych uczniów).

Stosować ułatwienia techniczne dla ucznia niedowidzącego w pracy z komputerem – np. system Windows ma wbudowane Ułatwienia dostępu (np. narrator, lupa, lepszy kontrast, zwiększenie rozmiarów wskaźnika lub kursora). Ocenie będą podlegały końcowe efekty pracy. Nauczyciel może w arkuszu obserwacji notować spostrzeżenia na temat pracy wszystkich uczniów, uwzględniając specyfikę ucznia z SPE. Ocena ucznia z SPE powinna uwzględniać jego możliwości oraz indywidualny plan pomocy psychologiczno - pedagogicznej. Nauczyciel może wykorzystać arkusz obserwacji wielospecjalistycznej do notowania postępów ucznia z SPE. W trakcie oceny ucznia z SPE należy uwzględnić indywidualne podejście, np.: zwracać szczególną uwagę czy uczeń zrozumiał polecenie, wydłużyć czas pracy, przy trudniejszych zagadnieniach oceniać głównie wkład pracy, a nie końcowe efekty; pozwolić na dokończenie pracy w domu; sprawdzać mniejsze partie materiału, ale częściej. Zgodnie z projektowaniem uniwersalnym, nauczyciel może ustalić z uczniami różne formy prezentacji pracy (z zastrzeżeniem, że wszystkie formy są dostępne dla każdego ucznia) – odpowiedzi ustne i pisemne, nagranie filmiku, przygotowanie pracy plastycznej lub prezentacji, stworzenie programu lub aplikacji, wykonanie pracy w odpowiednim programie graficznym.