

SCENARIUSZ ZAJĘĆ EDUKACYJNYCH

Opracowanie:
Dariusz Leżak
Nauczyciel ZSS
w Kadłubie

KLASA: Uczniowie Zespołu Szkół Specjalnych przy DPS w Kadłubie

TEMAT: Informatyka na co dzień.

CELE DYDAKTYCZNE I WYCHOWAWCZE:

- POZNAWCZE :
 - zapoznanie uczniów z efektywnym posługiwaniem się technologią informatyczną;
 - zapoznanie się z nowymi technikami informatycznymi: mechatronika- konstrukcja, wykonawstwo i eksploatacja urządzeń inteligentnych,
 - doskonalenie umiejętności wykorzystywania poznanych technik komputerowych i multimedialnych (budowa i zasada działania komputera, aparatu cyfrowego, rzutnika, drukarki, skanera, tablicy interaktywnej, kamery);
 - zaznajomienie uczniów z podstawowymi pojęciami i definicjami dotyczącymi tematów zajęć;
 - doskonalenie umiejętności czytania i pisania za pomocą programów komputerowych;
 - kształcenie umiejętności prezentowania własnej twórczości;
 - zapoznanie z podstawowymi zasadami BHP.

- EMOCJONALNO – MOTYWACYJNE:
 - rozwijanie własnych zainteresowań związanych z wykorzystaniem technik komputerowych;
 - ułatwienie zrozumienia poruszanych tematów dzięki zastosowaniu programów zawierających animacje, filmy, pokazy slajdów;
 - rozwijanie samodzielności, aktywności poznawczej i twórczej uczestników projektu;
 - łączenie procesów poznawczych i kształcących z dobrą zabawą;
 - doskonalenie sprawnej i efektywnej pracy grupowej, ćwiczenie umiejętności współdziałania.

- DZIAŁANIOWE:
 - wykorzystywanie nowoczesnych środków informatycznych do wyszukiwania informacji;
 - obsługa urządzeń cyfrowych;
 - nauka bezpiecznego posługiwania się Internetem jako źródło zdobywania informacji; korzystanie z przeglądarek internetowych;
 - usprawnianie koordynacji wzrokowo – ruchowej;
 - doskonalenie procesów analizy i syntezy wzrokowej.

METODY:

- podające – objaśnienie
- eksponujące- pokaz
- praktyczne- ćwiczenia

Program będzie realizowany w ramach projektu: Innowacyjna Szkoła Zawodowa z grupą młodzieży z upośledzeniem umysłowym w stopniu umiarkowanym i znacznym.

MIEJSCE REALIZACJI: Zespół Szkół przy DPS w Kadłubie.

TERMIN REALIZACJI: listopad 2009 – czerwiec 2010

ŚRODKI DYDAKTYCZNE:

komputer stacjonarny, komputer przenośny, aparaty cyfrowe, drukarka, skaner, tablica interaktywna, klocki LEGO Mindstorms NXT, klocki LEGO Technics, roboty, przenośne nośniki pamięci, projektor, programy komputerowe, długopisy, kartki, mazaki .

ĆWICZENIE I

TYTUŁ:

Zajęcia organizacyjne.

CELE:

- zapoznanie uczniów z efektywnym posługiwaniem się technologią informatyczną;
- zapoznanie z podstawowymi zasadami BHP;
- kształcenie umiejętności prezentowania własnej twórczości;
- zaznajomienie uczniów z podstawowymi pojęciami i definicjami dotyczącymi tematów zajęć;

CZAS TRWANIA:

5 x 45 min

POMOCE:

komputer, projektor, tablica interaktywna, aparaty fotograficzne, drukarka, klocki lego, przenośne nośniki pamięci, skaner, kartki, kredki, mazaki.

ARANŻACJA PRZESTRZENI:

pracownia komputerowa.

PRZEBIEG ĆWICZENIA:

Powitanie uczniów na zajęciach.

Zapoznanie uczniów z Projektem Innowacyjnej Szkoły Zawodowej jego celami, przebiegiem, formą oraz tematami zajęć.

Zapoznanie z podstawowymi zasadami BHP, jakie będą obowiązywały na zajęciach.

Wyjaśnienie nowych pojęć związanych z tematyką zajęć np.: mechatronika, robotyka, tablica interaktywna, projektor itp.

Omówienie, pokazanie i wyjaśnienie zasad działania i praktycznego wykorzystania sprzętu z którego uczestnicy projektu będą korzystali.

Zabawy manipulacyjne klockami lego, jako wstęp do mechatroniki.

Uczniowie w grupach rywalizują w zbudowaniu robota.

Prezentacja wykonanych prac.

PYTANIA I ZAGADNIENIA DO PODSUMOWANIA LEKCJI:

Pogadanka ukierunkowana na temat możliwości jakie wynikają z realizacji projektu.

Czy jesteście zadowoleni ze swojej dzisiejszej pracy i spędzenia czasu wolnego?

TREŚĆ ZADANIA DOMOWEGO:

Znalezienie w czasopiśmie sprzętu multimedialnego, robotów, klocków lego.

ĆWICZENIE II

TYTUŁ:

Komputer.

CELE:

- doskonalenie umiejętności wykorzystywania poznanych technik komputerowych (budowa i zasada działania komputera);
- doskonalenie umiejętności czytania i pisania za pomocą programów komputerowych;
- usprawnianie koordynacji wzrokowo – ruchowej;
- doskonalenie procesów analizy i syntezy wzrokowej.

CZAS TRWANIA:

3 x 45 min

POMOCE:

komputer stacjonarny, komputer przenośny, stary rozkręcony komputer, drukarka, programy komputerowe, kartki, kredki, mazaki

ARANŻACJA PRZESTRZENI:

pracownia komputerowa

PRZEBIEG ĆWICZENIA:

Przywitanie się z uczniami.

Wprowadzenie do tematu zajęć.

Podział uczniów na grupy.

Zaznajomienie z możliwościami i wykorzystaniem komputera.

Zwrócenie uwagi na budowę komputera przenośnego i stacjonarnego, nazywanie poszczególnych elementów: monitor, klawiatura, mysz, stacja dysków.

Quiz pomiędzy grupami : różnice.

Uruchamianie komputerów, otwieranie Worda, tworzenie własnego folderu, przepisywanie zagadek tematycznych z wykorzystywaniem możliwości paska narzędzi (pogrubianie, zmiana czcionki, wielkości liter).

Zapisanie tekstu we własnym folderze, drukowanie.

Międzygrupowe rozwiązywanie zagadek - zabawa.

Otwieranie programu Paint, losowanie między grupami tematu do narysowania np.(aparat fotograficzny, komputer, klawiatura itp.)

Rysowanie wylosowanego tematu z pełnym wykorzystaniem programu.

Drukowanie prac.

Zgadnij co to jest? – quiz.

Podsumowanie rozgrywek międzygrupowych.

PYTANIA I ZAGADNIENIA DO PODSUMOWANIA LEKCJI:

Co zapamiętaliście z dzisiejszych zajęć? – pogadanka.

Co najbardziej wam się spodobało?

TREŚĆ ZADANIA DOMOWEGO:

Narysuj na kartce z bloku rysunkowego komputer.

ĆWICZENIE III

TYTUŁ:

Pliki multimedialne.

CELE:

- zapoznanie uczniów z efektywnym posługiwaniem się technologią informatyczną;
- kształcenie umiejętności prezentowania własnej twórczości;
- ułatwienie zrozumienia poruszanych tematów dzięki zastosowaniu programów zawierających animacje, filmy, pokazy slajdów;
- rozwijanie samodzielności, aktywności poznawczej i twórczej uczestników projektu;
- łączenie procesów poznawczych i kształcących z dobrą zabawą;
- doskonalenie sprawnej i efektywnej pracy grupowej, ćwiczenie umiejętności współdziałania.
- wykorzystywanie nowoczesnych środków informatycznych do wyszukiwania informacji.
- doskonalenie procesów analizy i syntezy wzrokowej.

CZAS TRWANIA:

4 x 45 min

POMOCE:

komputer, filmy DVD, projektor, tablica interaktywna

ARANŻACJA PRZESTRZENI:

pracownia komputerowa

PRZEBIEG ĆWICZENIA:

Powitanie uczniów.

Zapoznanie z tematem zajęć.

Nauka samodzielnego korzystania z programów odtwarzających filmy oraz pliki muzyczne Windows Media Player, All Player .

Zapoznanie z możliwościami wykorzystania projektora i tablicy interaktywnej.

Nauka samodzielnego podłączania i obsługi projektora.

Praca w grupach, wybór filmu do projekcji, wspólne przygotowanie sprzętu.

Projekcja wybranego filmu.

PYTANIA I ZAGADNIENIA DO PODSUMOWANIA LEKCJI:

Refleksje na temat oglądanego filmu – pogadanka.

Co to jest Windows Media Player, All Player?

Co potrafilibyście powiedzieć na temat wykorzystania plików multimedialnych?

TREŚĆ ZADANIA DOMOWEGO:

Odegranie scenki z oglądanego filmu z podziałem na role.

ĆWICZENIE IV

TYTUŁ:

Internet.

CELE:

- zaznajomienie uczniów z podstawowymi pojęciami i definicjami;
- doskonalenie umiejętności czytania i pisania za pomocą programów komputerowych;
- kształcenie umiejętności prezentowania własnej twórczości;
- rozwijanie własnych zainteresowań związanych z wykorzystaniem technik komputerowych;
- rozwijanie samodzielności, aktywności poznawczej i twórczej uczestników projektu;
- łączenie procesów poznawczych i kształcących z dobrą zabawą;
- doskonalenie sprawnej i efektywnej pracy grupowej, ćwiczenie umiejętności współdziałania.
- wykorzystywanie nowoczesnych środków informatycznych do wyszukiwania informacji.
- nauka bezpiecznego posługiwania się Internetem jako źródło zdobywania informacji, korzystanie z przeglądarek internetowych.
- usprawnianie koordynacji wzrokowo – ruchowej;
- doskonalenie procesów analizy i syntezy wzrokowej.

CZAS TRWANIA:

5 x 45 min

POMOCE:

komputer, Internet, drukarka, słuchawki, kamera internetowa

ARANŻACJA PRZESTRZENI:

pracownia komputerowa

PRZEBIEG ĆWICZENIA:

Przywitanie się z uczniami.

Wprowadzenie do tematyki zajęć.

Bezpieczny Internet - co to znaczy? – ukierunkowana pogadanka .

Wdrażanie do korzystania ze znanych przeglądarek internetowych.

Jak skutecznie szukać potrzebnych informacji? – przedstawienie najpopularniejszych przeglądarek internetowych: Google, Mozilla Firefox, Onet pl., itp.

Podział na grupy i ćwiczenia - wyszukiwanie informacji o dowolnej gwiazdce muzyki.

Samodzielne drukowanie z przestrzeganiem kolejności zadań.

Prezentacja zdobytych informacji.

Komunikacja przez Internet – pokazanie uczniom możliwości wykorzystania Internetu do komunikowania się (GG , Skype), praca w grupach.

Ocena pracy uczniów.

PYTANIA I ZAGADNIENIA DO PODSUMOWANIA LEKCJI:

Do czego służy nam Internet? Zalety i wady.

Czy korzystając z Internetu możemy uzyskać niezbędne dla nas informacje?

Jakie niebezpieczeństwo za sobą niesie niewłaściwe korzystanie Internetu?

Co to jest Google, Mozilla Firefox, Onet pl.?

Do czego służy GG, Skype?

TREŚĆ ZADANIA DOMOWEGO:

Debata pod tytułem „dobre i złe strony internetu”.

ĆWICZENIE V

TYTUŁ:

Aparaty cyfrowe

CZAS TRWANIA:

5x45min.

POMOCE:

komputer, aparaty cyfrowe, aparat analogowy, drukarka, przenośne nośniki pamięci, kartki, mazaki

ARANŻACJA PRZESTRZENI:

pracownia komputerowa

PRZEBIEG ĆWICZEŃ:

Przywitanie się z uczniami.

Wprowadzenie do tematu zajęć.

Pokazanie różnic pomiędzy aparatem cyfrowym, a analogowym, zwrócenie uwagi na postęp techniki (klisza, karta, wyświetlacz).

Omówienie budowy i obsługi aparatu cyfrowego

Nauka kopiowania fotografii i nagrań do komputera – ćwiczenia.

Przedstawienie bardziej zaawansowanych możliwości wykonywania zdjęć np. tryb nocny, portret, itp.

Praca w grupach – wykonywanie fotografii wskazanych przedmiotów, zgrywanie wykonanych zdjęć z karty do komputera i drukowanie na papierze fotograficznym.

Zgrywanie zdjęć na przenośne nośniki pamięci.

Ocena pracy uczniów – wystawka z wykonanych zdjęć.

PYTANIA I ZAGADNIENIA DO PODSUMOWANIA LEKCJI:

Który z aparatów jest praktyczniejszy? zalety – wady.

Czy podobała ci się praca w grupie?

Które z wykonanych przez ciebie zdjęć jest najlepsze – uzasadnij dlaczego?

TREŚĆ ZADANIA DOMOWEGO:

Wykonanie dowolnego zdjęcia i samodzielne zgranie go na komputer.

ĆWICZENIE VI

TYTUŁ:

Klocki lego, roboty.

CELE:

- zapoznanie uczniów z efektywnym posługiwaniem się technologią informatyczną;
- zapoznanie się z nowymi technikami informatycznymi: mechatronika- konstrukcja ,wykonawstwo i eksploatacja urządzeń inteligentnych;
- zaznajomienie uczniów z podstawowymi pojęciami i definicjami dotyczącymi tematów zajęć;
- doskonalenie umiejętności czytania i pisania za pomocą programów komputerowych;
- kształcenie umiejętności prezentowania własnej twórczości;
- rozwijanie własnych zainteresowań związanych z wykorzystaniem technik komputerowych;
- ułatwienie zrozumienia poruszanych tematów dzięki zastosowaniu odpowiednich programów.
- rozwijanie samodzielności, aktywności poznawczej i twórczej uczestników projektu;
- łączenie procesów poznawczych i kształcących z dobrą zabawą;
- doskonalenie sprawnej i efektywnej pracy grupowej, ćwiczenie umiejętności współdziałania.
- usprawnianie koordynacji wzrokowo – ruchowej;
- doskonalenie procesów analizy i syntezy wzrokowej.

CZAS TRWANIA:

8 x 45 min

POMOCE:

komputer, aparaty cyfrowe, klocki LEGO Mindstorms NXT, klocki LEGO Technics, roboty, programy komputerowe, kartki, mazaki

ARANŻACJA PRZESTRZENI:

klasa lekcyjna

PRZEBIEG ĆWICZENIA:

Przywitanie uczniów i wprowadzenie w tematykę zajęć.

Uruchamianie komputerów i wyszukiwanie strony <http://mindstorms.lego.com> w celu zobrazowania tematu.

Podział na grupy i przydzielenie zadań (z użyciem instrukcji jedna grupa konstruuje robota z klocków LEGO Mindstorms NXT, natomiast druga grupa konstruuje samochód z LEGO Technics).

Praca w grupach.

Programowanie zbudowanego robota i pokazanie jego praktycznych możliwości, zabawa tematyczna.

Zaprezentowanie wypożyczonych robotów, zwrócenie uwagi na ogromny postęp techniki jaki dokonał się w ostatnich latach w wielu dziedzinach życia, w których wykorzystywana jest mechatronika, robotyka (zobrazowanie za pomocą Internetu, przykłady).

Wspólne programowanie robotów i sterowanie nimi.

Robienie zdjęć podczas zajęć.

Podsumowanie i omówienie zajęć.

PYTANIA I ZAGADNIENIA DO PODSUMOWANIA LEKCJI:

Co rozumiem pod pojęciem mechatronika?

Co to jest robotyka?

Jak i gdzie wykorzystujemy roboty w życiu codziennym?

Czy jesteście zadowoleni uczestniczenia w zajęciach?- rozmowa.

Czy w przyszłości chciałbym uczestniczyć w podobnych projektach?