

Wymagania edukacyjne z informatyki w branżowej szkole I stopnia

klasa I

Wymagania edukacyjne dostosowuje się do indywidualnych możliwości i potrzeb ucznia, z uwzględnieniem zaleceń zawartych w orzeczeniach i opiniach specjalistów. Oceniając ucznia, bierze się pod uwagę jego postępy, motywację, zaangażowanie, systematyczność, samodzielność oraz wysiłek włożony w wykonanie zadań.

Wymagania na każdą ocenę wyższą obejmują również wymagania na oceny niższe.

I. Przestrzeganie prawa i zasad bezpieczeństwa podczas pracy przy komputerze

Ocena dopuszczająca

- zna podstawowe zasady prawa autorskiego, ochrony danych osobowych i wizerunku,
- rozpoznaje przykłady naruszeń praw autorskich,
- zna pojęcia bit, bajt, system binarny i licencja Creative Commons,
- korzysta z wyszukiwarki internetowej i z pomocą nauczyciela ocenia wiarygodność źródeł.

Ocena dostateczna

- rozróżnia legalne i nielegalne korzystanie z utworów oraz zna zasady licencji CC,
- wyjaśnia zasady ochrony wizerunku i skutki jego bezprawnego rozpowszechniania,
- przedstawia liczby w różnych systemach liczbowych za pomocą kalkulatora,
- samodzielnie wyszukiuje informacje i ocenia wiarygodność źródeł.

Ocena dobra

- rozróżnia plagiat i cytaty oraz wskazuje legalne źródła materiałów,
- zna zagrożenia internetowe i zasady bezpiecznego korzystania z sieci,
- wyjaśnia zastosowanie kodu binarnego i wpływ rozwoju technologii na społeczeństwo,
- stosuje zaawansowane opcje wyszukiwania informacji.

Ocena bardzo dobra

- wyjaśnia zasady ochrony praw autorskich i wizerunku oraz zagrożenia związane z kradzieżą tożsamości,
- ocenia wpływ rozwoju technologii na komputery i społeczeństwo,
- korzysta z wyszukiwarek specjalistycznych i zaawansowanych narzędzi wyszukiwania.

Ocena celująca

- wyjaśnia sposoby ochrony praw autorskich i skutki kradzieży tożsamości.
- analizuje kierunki rozwoju technologicznego i samodzielnie dobiera wyszukiwarki branżowe.

II. Programowanie i algorytmy

Ocena dopuszczająca

- obsługuje podstawowe funkcje programu Scratch,
- zna pojęcia NWD, algorytmu i instrukcji warunkowej,
- rozpoznaje podstawowe operatory i sposoby działania algorytmów,
- zna podstawowe pojęcia związane z systemami liczbowymi i szyfrowaniem.

Ocena dostateczna

- wyjaśnia zastosowanie NWD i NWW oraz podstawowe etapy tworzenia programu,
- zna pojęcia zmiennej, interpretera, kompilatora i debuggera,
- przedstawia liczby w systemie binarnym i innych systemach liczbowych,
- wyjaśnia podstawowe metody szyfrowania danych.

Ocena dobra

- tworzy proste programy w Scratch z użyciem zmiennych, instrukcji warunkowych, pętli i operatorów,
- przedstawia i analizuje algorytm Euklidesa oraz tworzy program obliczający NWD,
- tworzy program upraszczający ułamki i zamieniający liczby dziesiętne na binarne,
- wyjaśnia zastosowanie różnych systemów liczbowych i metod szyfrowania.

Ocena bardzo dobra

- samodzielnie projektuje, uruchamia i testuje programy w Scratch,
- porównuje wydajność algorytmów Euklidesa i tworzy programy realizujące różne algorytmy,
- sprawnie wykonuje konwersję liczb między systemami liczbowymi,
- tworzy algorytmy i programy wykorzystujące szyfr Cezara.

Ocena celująca

- korzysta z innych środowisk i języków programowania,
- samodzielnie analizuje wydajność algorytmów i tworzy programy wykraczające poza poznane przykłady,
- opracowuje własne programy szyfrujące i rozwija poznane rozwiązania.

III. Aplikacje komputerowe pomagają w pracy

Ocena dopuszczająca

- zna podstawowe funkcje edytorów grafiki 2D i 3D oraz mechanizm warstw,
- wykonuje proste operacje w edytorze tekstu i grafiki,
- korzysta z szablonów dokumentów i wstawia ilustracje,
- wyszukuje dane, oblicza VAT za pomocą gotowych narzędzi i uruchamia prezentacje.

Ocena dostateczna

- posługuje się podstawowymi narzędziami edytorów grafiki i projektowania 3D,
- tworzy dokumenty na podstawie szablonów, stosuje podział na kolumny i spis treści,
- wykonuje proste rysunki instruktażowe i złożeniowe,
- importuje dane do arkusza kalkulacyjnego, tworzy wykresy i proste kosztorysy,
- zna zasady tworzenia prezentacji i korzysta z gotowych szablonów.

Ocena dobra

- tworzy i modyfikuje obiekty 3D, ulotki oraz poprawia zdjęcia,
- opracowuje instrukcje, dokumenty użytkowe i reklamowe,
- tworzy wykresy, kosztorysy i arkusze obliczające VAT z wykorzystaniem formuł,
- przygotowuje scenariusz i prostą prezentację multimedialną.

Ocena bardzo dobra

- samodzielnie projektuje obiekty 3D, wykonuje retusz zdjęć i tworzy estetyczne materiały reklamowe,
- opracowuje instrukcje z wykorzystaniem zaawansowanych funkcji edytora tekstu,
- samodzielnie tworzy kosztorysy, arkusze finansowe i symulacje kosztów,
- projektuje i wykonuje prezentacje multimedialne zgodnie z przygotowanym scenariuszem.

Ocena celująca

- tworzy zaawansowane projekty 3D oraz grafikę według własnego pomysłu,
- sprawnie korzysta z różnych edytorów tekstu i grafiki oraz tworzy własne szablony,
- opracowuje rozbudowane arkusze finansowe i symulacje,
- samodzielnie przygotowuje profesjonalne prezentacje i materiały użytkowe.

IV. Peryferia pomagają w pracy zawodowej

Ocena dopuszczająca

- zna zastosowanie skanera, programów OCR, drukarek i monitorów,
- rozpoznaje podstawowe parametry urządzeń peryferyjnych,
- wyjaśnia pojęcia CNC, mikrokontroler i komputer jednopłytkowy.

Ocena dostateczna

- obsługuje skaner i dobiera go do określonego zadania,
- opisuje parametry drukarek, monitorów i skanerów,
- wyjaśnia zastosowanie maszyn CNC i robotów przemysłowych,
- przedstawia podstawowe zasady sterowania robotem.

Ocena dobra

- dobiera parametry skanowania i korzysta z programów OCR,
- wyjaśnia wpływ parametrów urządzeń na ich zastosowanie,
- tworzy prosty algorytm i program symulujący pracę robota.

Ocena bardzo dobra

- samodzielnie rozpoznaje tekst za pomocą skanera i programu OCR,
- porównuje urządzenia peryferyjne i ocenia ich przydatność,
- samodzielnie tworzy i testuje program symulujący pracę robota.

Ocena celująca

- dobiera urządzenia peryferyjne na podstawie ich parametrów i wymagań użytkownika,
- sprawnie konfiguruje programy OCR do rozpoznawania tekstu, tabel i grafiki,
- modyfikuje programy sterujące robotami, rozszerzając ich funkcjonalność.

V. Wykorzystanie sieci w pracy zawodowej

Ocena dopuszczająca

- zna podstawowe funkcje protokołów i adresów sieciowych,
- wyjaśnia zastosowanie sieci lokalnych, chmur i komunikatorów w pracy,
- zna usługi e-urzędu, ePUAP, e-learning i zasady pracy zdalnej,
- zna podstawowe zasady poszukiwania pracy i ochrony danych osobowych w Internecie.

Ocena dostateczna

- korzysta z podstawowych narzędzi diagnostycznych sieci i usług chmurowych,
- rozróżnia Profil Zaufany i podpis kwalifikowany,

- korzysta z komunikatorów, kalendarzy i narzędzi do pracy zespołowej,
- wyszukuje kursy zawodowe i oferty pracy oraz zna zasady tworzenia CV i listu motywacyjnego.

Ocena dobra

- wyjaśnia działanie adresów IP, domen i systemu DNS,
- korzysta z e-urzędu, chmury i narzędzi do współpracy zdalnej,
- wyszukuje kursy e-learningowe i ocenia ich przydatność zawodową,
- przygotowuje CV i list motywacyjny oraz ocenia wiarygodność ofert pracy.

Ocena bardzo dobra

- samodzielnie diagnozuje połączenia sieciowe i interpretuje wyniki,
- organizuje pracę zespołu w chmurze, udostępnia dokumenty i synchronizuje aplikacje,
- sprawnie korzysta z narzędzi do zdalnego sterowania komputerem,
- samodzielnie dobiera kursy zawodowe i przygotowuje dokumenty aplikacyjne.

Ocena celująca

- biegle korzysta z narzędzi diagnostycznych i testuje działanie sieci,
- samodzielnie organizuje współpracę zespołu z wykorzystaniem różnych usług chmurowych,
- wykorzystuje alternatywne narzędzia komunikacji i zdalnej obsługi komputerów,
- samodzielnie porównuje oferty pracy i ocenia możliwości rozwoju zawodowego.