

WYMAGANIA EDUKACYJNE I KRYTERIA OCENIANIA

Zawód: technik mechanik, technik mechatronik, technik awionik, technik mechanik lotniczy, technik lotniskowych służb operacyjnych, technik usług fryzjerskich

Przedmiot: Informatyka – poziom podstawowy

Opracował: Adam Nazimek, Mariusz Kisiel, Bożena Piękoś – Kwolek
Stanisław Topolewicz, Stanisław Szela

Cele kształcenia – wymagania ogólne

1. Bezpieczne posługiwanie się komputerem i jego oprogramowaniem, wykorzystanie sieci komputerowej; komunikowanie się za pomocą komputera i technologii informacyjno-komunikacyjnych.
2. Wyszukiwanie, gromadzenie i przetwarzanie informacji z różnych źródeł; opracowywanie za pomocą komputera: rysunków, tekstów, danych liczbowych, motywów, animacji, prezentacji multimedialnych.
3. Rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji z wykorzystaniem komputera, z zastosowaniem podejścia algorytmicznego.
4. Wykorzystanie komputera oraz programów i gier edukacyjnych do poszerzania wiedzy i umiejętności z różnych dziedzin oraz do rozwijania zainteresowań.
5. Ocena zagrożeń i ograniczeń, docenianie społecznych aspektów rozwoju i zastosowań informatyki.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

- 1. Bezpieczne posługiwanie się komputerem, jego oprogramowaniem i korzystanie z sieci komputerowej. Uczeń:**
 - a) opisuje podstawowe elementy komputera, jego urządzenia zewnętrzne i towarzyszące (np. aparat cyfrowy) i ich działanie w zależności od wartości ich podstawowych parametrów, wyjaśnia współdziałanie tych elementów;
 - b) projektuje zestaw komputera sieciowego, dobierając parametry jego elementów, odpowiednio do swoich potrzeb;
 - c) korzysta z podstawowych usług w sieci komputerowej, lokalnej i rozległej, związanych z dostępnymi do informacji, wymianą informacji i komunikacją, przestrzega przy tym zasad n-etykiety i norm prawnych, dotyczących bezpiecznego korzystania i ochrony informacji oraz danych w komputerach w sieciach komputerowych.
- 2. Wyszukiwanie, gromadzenie, selekcjonowanie, przetwarzanie i wykorzystywanie informacji, współtworzenie zasobów w sieci, korzystanie z różnych źródeł i sposobów zdobywania informacji. Uczeń:**
 - a) znajduje dokumenty i informacje w udostępnianych w Internecie bazach danych (np. bibliotecznych, statystycznych, w sklepach internetowych), ocenia ich przydatność i wiarygodność i gromadzi je na potrzeby realizowanych projektów z różnych dziedzin;
 - b) tworzy zasoby sieciowe związane ze swoim kształceniem i zainteresowaniami;
 - c) dobiera odpowiednie formaty plików do rodzaju i przeznaczenia zapisanych w nich informacji.
- 3. Uczeń wykorzystuje technologie komunikacyjno-informacyjne do komunikacji i wspólnej pracy z nauczycielami i innymi uczniami, a także z innymi osobami, jak również w swoich działaniach kreatywnych.**
- 4. Opracowywanie informacji za pomocą komputera, w tym: rysunków, tekstów, danych liczbowych, animacji, prezentacji multimedialnych i filmów. Uczeń:**
 - a) edytuje obrazy w grafice rastrowej i wektorowej, dostrzega i wykorzystuje różnice między tymi typami obrazów;
 - b) przekształca pliki graficzne, z uwzględnieniem wielkości plików i ewentualnej utraty jakości obrazów;
 - c) opracowuje obrazy i filmy pochodzące z różnych źródeł, tworzy albumy zdjęć;
 - d) opracowuje wielostronicowe dokumenty o rozbudowanej strukturze, stosuje style i szablony, tworzy spis treści;

- e) gromadzi w tabeli arkusza kalkulacyjnego dane pochodzące np. z Internetu, stosuje zaawansowane formatowanie tabeli arkusza, dobiera odpowiednie wykresy do zaprezentowania danych;
- f) tworzy bazę danych, posługuje się formularzami, porządkuje dane, wyszukuje informacje, stosując filtrowanie;
- g) wykonuje podstawowe operacje modyfikowania i wyszukiwania informacji na relacyjnej bazie danych;
- h) tworzy rozbudowaną prezentację multimedialną na podstawie konspektu i przygotowuje ją do pokazu, przenosi prezentację do dokumentu i na stronę internetową, prowadzi wystąpienie wspomagane prezentacją;
- i) projektuje i tworzy stronę internetową, posługując się stylami, szablonami i elementami programowania.

5. Rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji z wykorzystaniem komputera, stosowanie podejścia algorytmicznego. Uczeń:

- a) prowadzi dyskusje nad sytuacjami problemowymi;
- b) formułuje specyfikacje dla wybranych sytuacji problemowych;
- c) projektuje rozwiązanie: wybiera metodę rozwiązania, odpowiednio dobiera narzędzia komputerowe, tworzy projekt rozwiązania;
- d) realizuje rozwiązanie na komputerze za pomocą oprogramowania aplikacyjnego lub języka programowania;
- e) testuje otrzymane rozwiązanie, ocenia jego własności, w tym efektywność działania oraz zgodność ze specyfikacją;
- f) przeprowadza prezentację i omawia zastosowania rozwiązania.

6. Wykorzystywanie komputera oraz programów edukacyjnych do poszerzania wiedzy i umiejętności z różnych dziedzin. Uczeń:

- a) wykorzystuje oprogramowanie dydaktyczne i technologie informacyjno-komunikacyjne w pracy twórczej i przy rozwiązywaniu zadań i problemów szkolnych;
- b) korzysta, odpowiednio do swoich zainteresowań i potrzeb, z zasobów edukacyjnych udostępnianych na portalach przeznaczonych do kształcenia na odległość.

7. Wykorzystywanie komputera i technologii informacyjno-komunikacyjnych do rozwijania zainteresowań, opisywanie zastosowań informatyki, ocena zagrożeń i ograniczeń, aspekty społeczne rozwoju i zastosowań informatyki. Uczeń:

- a) opisuje szanse i zagrożenia dla rozwoju społeczeństwa, wynikające z rozwoju technologii informacyjno-komunikacyjnych;
- b) omawia normy prawne odnoszące się do stosowania technologii informacyjno-komunikacyjnych, dotyczące m.in. rozpowszechniania programów komputerowych, przestępczości komputerowej, poufności, bezpieczeństwa i ochrony danych oraz informacji w komputerze i w sieciach komputerowych;
- c) zapoznaje się z możliwościami nowych urządzeń i programów związanych z technologiami informacyjno-komunikacyjnymi, zgodnie ze swoimi zainteresowaniami i potrzebami edukacyjnymi.

Kryteria ocen śródrocznych i rocznych z informatyki

1. Ocenę niedostateczną

otrzymuje uczeń, który nie radzi sobie z pracą przy komputerze, nie opanował wiedzy i umiejętności zawartych w podstawie programowej. Braki te przekreślają jego możliwość dalszego zdobywania wiedzy i umiejętności.

2. Ocenę dopuszczającą

otrzymuje uczeń, który źle radzi sobie z pracą przy komputerze, nie potrafi samodzielnie wykonać ćwiczeń i nie w pełni rozumie zadanie przed nim postawione, który przy pomocy nauczyciela umie jednak zrealizować minimum ustalone dla danego ćwiczenia. W jego poczynaniach widać braki w zakresie wiedzy i umiejętności określonych w minimum programowym, ale nie przekreślają one możliwości dalszego zdobywania wiedzy.

3. Ocenę dostateczną

otrzymuje uczeń wykazujący braki w umiejętnościach i wiedzy zawartej w podstawie programowej, nadrabia jednak pracowitością i chęcią wykonania ćwiczeń. Uczeń wykonuje swoją pracę poprawnie pod względem użycia funkcji programów, ale mało estetycznie i z błędami. Projekt pozostaje niewykończony. Uczeń stosuje jedynie podstawowe funkcje używanego oprogramowania.

4. Ocenę dobrą

otrzymuje uczeń, który samodzielnie wykonuje ćwiczenia, którego prace zawierają drobne błędy, lecz są wykonane estetycznie. Uczeń wykazuje znajomość poznawanych programów komputerowych i ich średnio zaawansowanych funkcji. Stosuje klasyczne rozwiązania, wzorowane na istniejących projektach.

5. Ocenę bardzo dobrą

otrzymuje uczeń biegle posługujący się oprogramowaniem i urządzeniami peryferyjnymi, dobrze dobierający materiał do projektów, umiejący zaproponować kilka alternatywnych rozwiązań, wykonujący projekt bezbłędnie i estetycznie.

6. Ocenę celującą

otrzymuje uczeń, który w czasie ćwiczenia stosuje zaawansowane funkcje programu i sprzętu, w pełni opanował materiał zawarty w podstawie programowej i wykorzystuje go w zadaniach w sposób kreatywny, niestandardowy. Wykonuje powierzone zadania i projekty na wysokim poziomie, estetycznym, dobrze skomponowanym. Uczeń umie także zaproponować własne, oryginalne pomysły, a jego projekty są funkcjonalne i wykończone.

Formy i metody kontroli wiadomości – wagi poszczególnych form

Ocenianiui podlegają następujące formy aktywności ucznia:

1. **Sprawdzian** – zapowiedziana przynajmniej na tydzień przed datą wykonania pracy klasowej z określonej partii materiału (dowolna ilość tematów jednostek lekcyjnych), wykonywane przy użyciu komputera lub bez.
2. **Kartkówka** – obejmuje maksymalnie trzy ostatnie tematy lekcji.
3. **Ćwiczenia na lekcji** – wykonywanie krótkich zadań powierzonych przez nauczyciela.
4. **Odpowiedź ustna** (ćwiczenia z poprzednich zajęć).
5. **Projekt** – praca projektowa przygotowana w postaci elektronicznej.

6. **Zadanie domowe** – krótkie ćwiczenie w formie elektronicznej, zadane przez nauczyciela i wykonane samodzielnie w domu lub w pracowni informatycznej.
7. **Szczególne osiągnięcia.**

Poszczególnym formom aktywności przyporządkowane zostają następujące wagi:

Forma aktywności	Waga
Sprawdzian	3
Kartkówka	2
Ćwiczenia na lekcji	1
Odpowiedź ustna	2
Projekt	2
Zadanie domowe	1
Szczególne osiągnięcia	4

Klasyfikacja śródroczna i roczna dokonywana jest na podstawie średniej ważonej z ocen częściowych według w/w wag. Obowiązują przy tym zasady zaokrąglania jak podano na przykładzie: oceną dobrą uzyskuje się w przypadku średniej ważonej wynoszącej od 3,51 do 4,49. Analogicznie jest w przypadku pozostałych ocen.

Kryteria oceny prac na poszczególne stopnie:

- poniżej 40% stopień niedostateczny
- od 40% poniżej 50% stopień dopuszczający
- od 50% poniżej 65% stopień dostateczny
- od 65% poniżej 70% stopień plus dostateczny
- od 70% poniżej 85% stopień dobry
- od 85% poniżej 90% stopień plus dobry
- od 90% poniżej 98% stopień bardzo dobry
- od 98% stopień celujący

Uczeń ma prawo do jednorazowej poprawy pracy pisemnej.

Warunkiem uzyskania pozytywnej oceny rocznej jest uzyskanie średniej ważonej wyższej niż 1,50 o raz uzyskanie ocen pozytywnych ze wskazanych przez nauczyciela form pracy ucznia.

Warunki i tryb uzyskania oceny wyższej niż przewidywana

Uczeń otrzyma ocenę roczną wyższą od przewidywanej na miesiąc przed klasyfikacją, jeżeli wyniki uzyskane w tym okresie zmienią jego średnią ważoną w zakresie pozwalającym na uzyskanie oceny wyższej. Analogiczna zasada obowiązuje w przypadku możliwości uzyskania oceny niższej niż przewidywano na miesiąc przed klasyfikacją.