

INFORMATYKA – treści nauczania i system oceniania

Cele edukacyjne

1. Wyształcenie umiejętności świadomego i sprawnego posługiwania się komputerem oraz narzędziami i metodami informatyki.
2. Przygotowanie do aktywnego funkcjonowania w tworzącym się społeczeństwie informacyjnym.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

1. **Bezpieczne posługiwanie się komputerem i jego oprogramowaniem, 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 dostępem do informacji, wymianą informacji i komunikacją, przestrzega przy tym zasad netykiety 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 współpracy 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.

Cele oceniania.

1. Wdrażanie do systematycznej pracy i samooceny.
2. Wspieranie szkolnej kariery uczniów i motywowanie ich do dalszego rozwoju.
3. Dostarczanie rodzicom, uczniom i nauczycielom informacji o poziomie osiągnięć edukacyjnych i postępach w tym zakresie oraz indywidualnych potrzebach uczniów

4. Określenie stopnia opanowania wiedzy teoretycznej i praktycznej Ustalenie oceny śródrocznej i rocznej.

Ogólne kryteria oceny

celujący

otrzymuje uczeń, który spełnia przynajmniej 2 z poniższych warunków:

- twórczo rozwija własne uzdolnienia i zainteresowania,
- pomysłowo i oryginalnie rozwiązuje nietypowe zadania, biegle posługuje się zdobytymi wiadomościami w rozwiązywaniu problemów teoretycznych lub praktycznych
- bierze udział i osiąga sukcesy w konkursach wykorzystując technologię informacyjną,
- posiada wiedzę i umiejętności znacznie wykraczające poza obowiązujący program nauczania.

bardzo dobry

otrzymuje uczeń, który opanował pełen zakres wiadomości i umiejętności przewidzianych programem nauczania oraz potrafi:

- sprawnie poruszać się w tematyce objętej programem nauczania,
- samodzielnie rozwiązywać problemy,
- wykazać się znajomością pojęć i terminów oraz umiejętnością poprawnego ich zastosowania w sytuacjach typowych i nietypowych,
- posługiwać się poprawnie terminologią,
- samodzielnie zdobywać wiedzę i umiejętności,
- w oparciu o dane liczbowe sporządzić diagramy, wykresy itp. oraz dokonać ich analizy

dobry

otrzymuje uczeń, który opanował wiadomości i umiejętności przewidziane podstawą programową oraz wybrane elementy programu nauczania a także potrafi:

- samodzielnie wyjaśniać typowe zależności,
- posługiwać się terminologią z nielicznymi potknięciami i błędami,
- sprawnie rozwiązywać zadania technologii informacyjnej,
- samodzielnie dokonać analizy danych statystycznych przedstawionych w różnej formie,
- w oparciu o dane liczbowe sporządzić diagramy, wykresy itp.

dostateczny

otrzymuje uczeń, który opanował wiadomości i umiejętności przewidziane podstawą programową, co pozwala mu na:

- wykazanie się znajomością i rozumieniem podstawowych pojęć i terminów,
- stosowanie poznanych pojęć i terminów w sytuacjach typowych,
- wykonywanie prostych obliczeń z zastosowaniem jednego z narzędzi,
- samodzielne rozwiązywanie elementarnych zadań.

dopuszczający

otrzymuje uczeń, który ma braki w opanowaniu treści zawartych w podstawie programowej, ale braki te nie umożliwiają dalszego kształcenia oraz potrafi:

- samodzielnie lub z niewielką pomocą nauczyciela wykonać ćwiczenia i zadania o niewielkim stopniu trudności,
- wykazać się znajomością i rozumieniem najprostszych pojęć i terminów.

niedostateczny

otrzymuje uczeń, który nie opanował podstawowych wiadomości i umiejętności wynikających z programu nauczania oraz:

- nie radzi sobie ze zrozumieniem najprostszych pojęć i terminów,
- nie potrafi nawet przy pomocy nauczyciela wykonać najprostszych ćwiczeń i zadań,

- nie wykazuje najmniejszych chęci współpracy w celu uzupełnienia braków oraz nabycia podstawowej wiedzy i umiejętności.

Elementy podlegające ocenie

1. Opracowywanie dokumentów z wykorzystaniem różnych narzędzi informatycznych i różnych źródeł informacji.
2. Tworzenie prezentacji z wykorzystaniem programów komputerowych.
3. Posługiwanie się programami komputerowymi i metodami informatyki w uczeniu się i rozwiązywaniu problemów.
4. Korzystanie, za pomocą komputerów, z dostępnych źródeł informacji., wyszukiwanie, gromadzenie, selekcjonowanie, przetwarzanie i interpretowanie informacji.
5. Komunikowanie się z wykorzystaniem sieci komputerowej.

Oceniane formy aktywności

klasówka, test, sprawdzian

- obejmuje większy zakres przerabianego materiału (np. dział), zapowiedziany z minimum tygodniowym wyprzedzeniem, może być praktyczny (przy komputerze) lub teoretyczny (bez użycia komputera)

kartkówka, „komputerówka”

- obejmuje zakres 2-3 ostatnich lekcji, czas trwania do 20 minut, sprawdzian ten może być praktyczny (wykonanie zadania przy użyciu komputera) lub teoretyczny

odpowiedź ustna

- obejmuje zagadnienia aktualnie realizowanego materiału, przy ocenie pod uwagę brana jest poprawność użytej terminologii, poprawność merytoryczna, umiejętność formułowania i samodzielność wypowiedzi

projekt indywidualny, referat

indywidualnie wykonana prezentacja multimedialna, strona internetowa, bądź inna forma pracy zrealizowana przez ucznia przy użyciu komputera

praca na lekcji

aktywność na lekcji, ćwiczenia na lekcji, praca na rzecz pracowni komputerowej, prowadzenie zajęć

praca w domu, zadanie domowe

praca dodatkowa wykonana przez ucznia w domu

projekt zespołowy

praca nad projektem grupowym, realizowanym pod kierunkiem nauczyciela, ocena uzależniona jest zarówno od efektu końcowego dotyczącego zrealizowanego zadania, jak i od umiejętności współdziałania w grupie oraz zaangażowania poszczególnych uczestników