

**PROGRAM NAUCZANIA
INFORMATYKI W GIMNAZJUM**

informatIKA

AGATA JÓZEFOWICZ

SPIS TREŚCI:

INFORMACJA O PROGRAMIE	2
ZAŁOŻENIA PROGRAMU.....	2
OGÓLNE TREŚCI NAUCZANIA.....	2
PODSTAWA PROGRAMOWA NAUCZANIA INFORMATYKI	2
CELE WYCHOWANIA	2
OPROGRAMOWANIE I BAZA SPRZĘTOWA.....	2
MATERIAŁ NAUCZANIA – KLASA I.....	2
MATERIAŁ NAUCZANIA – KLASA II	2
MATERIAŁ NAUCZANIA – KLASA III.....	2
OCENIANIE UCZNIÓW	2
WYMAGANIA NA POSZCZEGÓLNE OCENY	2
POSTAWY UCZNIÓW.....	2

INFORMACJA O PROGRAMIE

Program „**informaTIKa**” jest autorską propozycją nauczania informatyki w gimnazjum. Program jest zgodny z podstawą programową nauczania informatyki w gimnazjum opublikowaną w Rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół i będzie realizowany w Gimnazjum im. Ignacego Jana Paderewskiego w Skórzewie.

ZAŁOŻENIA PROGRAMU

Wszystkie płaszczyzny świata współczesnego człowieka przenikają technologie informacyjne. Dziś posiadanie i użytkowanie komputera należy do rzeczy codziennych, oczywistych. Dzieci dość wcześnie rozpoczynają edukację informatyczną. Pomijając środowisko rodzinne, już w szkole podstawowej uczą się pierwszych umiejętności komputerowych. Nierzadko u progu gimnazjum wiedza i umiejętności dzieci są już imponujące. Gimnazjum jest tym okresem, w którym uczniowie potrafią dostrzec już różnicę pomiędzy informatyką a obsługą komputera. To dobry moment, aby pokazać młodzieży, że komputer jest sterowany nie myszką czy klawiaturą, lecz umysłem.

Na trzecim etapie kształcenia poziom wiedzy informatycznej uczniów jest bardzo zróżnicowany. Znaczna część uczniów ma komputer w domu i na co dzień z niego korzysta, ale nadal zdarzają się osoby, które z komputera korzystają tylko w czasie zajęć z informatyki.

Ogólnym celem nauczania informatyki w gimnazjum jest przygotowanie ucznia do sprawnego posługiwania się dostępnym sprzętem komputerowym i oprogramowaniem oraz aktywnego i odpowiedzialnego życia w społeczeństwie informacyjnym. Osiągając ten cel, należy zwrócić uwagę na wyrównywanie wiedzy i umiejętności uczniów, którzy w szkole podstawowej realizowali program nauczania informatyki w różnym zakresie godzinowym. Należy również pamiętać o tym, aby stworzyć takie warunki, w których uczeń zostanie zachęcony do samodzielnego wykonywania zadań pozwalających mu na zdobywanie nowej wiedzy i umiejętności oraz rozwijanie już nabytych. Trzeba zadbać o indywidualizację nauczania, aby uczniowie optymalnie wykorzystali swoje możliwości i posiadane umiejętności.

Dzieci w tym wieku bezpiecznie czują się wśród utartych schematów postępowania. Czasami wiele wysiłku trzeba włożyć w to, aby zachęcić je do samodzielnego poszukiwań. Niech więc każda lekcja informatyki będzie nowym problemem do rozwiązania. Dostarczy ona wtedy satysfakcji z sa-

modzielnych odkryć, pokaże nowe horyzonty i ścieżki myślenia. Ta właśnie idea przyświeca temu programowi. Nauczyć młodzież rozwiązywania problemów przy pomocy dostępnych narzędzi, a nawet pokonywania ograniczeń tych narzędzi dzięki pomysłowości, doświadczeniom i wiedzy z innych przedmiotów. Rola nauczyciela polegać powinna na dostarczaniu uczniom odpowiednich modeli sytuacji problemowych, ukazywaniu standardowych (jeśli istnieją) rozwiązań i kierowaniu pracą podopiecznych tak, aby każdy miał szansę osiągnąć swój drobny sukces i wyniósł z każdej lekcji nowe umiejętności.

Praca z komputerem powinna być przez ucznia postrzegana jako pomoc w rozwiązywaniu różnych problemów, a nie tylko jako źródło rozrywki.

Kształcenie w gimnazjum powinno sprzyjać rozwojowi samodzielnego myślenia oraz uczyć odpowiedzialności za podejmowane działania. Na lekcjach informatyki, poza wiadomościami teoretycznymi, należy szczególną uwagę zwrócić na ćwiczenia praktyczne, które sprzyjają samodzielnemu zdobywaniu wiedzy i nowych umiejętności pod kierunkiem nauczyciela. Dobór zadań oraz problemów powinien zachęcać uczniów do samodzielnej pracy, a także rodzić potrzebę używania narzędzi informatycznych. Ważne jest też, aby uczniowie mogli na informatyce wykorzystywać wiadomości zdobyte na innych przedmiotach.

Zdolności uczniów, łatwość przyswajania wiedzy z zakresu pracy z komputerem, ich chęci do zgłębiania wiadomości winny być przez nauczycieli dostrzegane i umiejętnie wykorzystywane w pracy. Nietrudno będzie nauczycielom zachęcać uczniów do pracy z komputerem – niewątpliwą zaletą tych urządzeń jest choćby szybkość czy atrakcyjny sposób przekazywania informacji. Uczniowie, wykonując określone zadania, powinni obserwować i samodzielnie przekonywać się o użyteczności narzędzi informatyki. Ponadto każdy uczeń powinien zauważyć, że wykonanie określonej pracy przy pomocy komputera daje znacznie lepszy efekt. Dlatego tak ważne jest, aby w trakcie nauczania tego przedmiotu nauczyciel możliwie szeroko ukazywał różnorodność zastosowań komputerów i ich powiązania z innymi nośnikami informacji.

Program „**informaTIKa**” zawiera podstawowe wiadomości z zakresu obsługi komputera w systemie operacyjnym Windows oraz obsługi podstawowych programów użytkowych: MS Word, MS Excel, MS Access, MS PowerPoint, CorelDRAW, Gimp. Porusza kwestie higieny pracy z komputerem, ochrony zasobów komputera, ochrony praw autorskich oraz rozwiązywania problemów w postaci algorytmicznej. Prezentuje podstawy języka HTML. Znaleźć w nim można także tematy związane ze stosowaniem i wykorzystaniem technologii informacyjnej. W programie omówiono korzyści i zagrożenia związane z korzystaniem z Internetu. Przedstawiono zastosowania modelowania i symulacji komputerowej.

Program „**informaTIKa**” nie zawiera treści eksperymentalnych lub rewolucyjnych. O jego powstaniu zdecydowały dwa motywy. Pierwszy to chęć zebrania własnych doświadczeń pedagogicznych w nauczaniu informatyki w spójny system celów i metod. Drugi to włączenie platformy edukacyjnej Moodle do nauczania w klasie z powiększona ilością godzin nauczania informatyki. Nazwa programu „**informaTIKa**” podkreśla TIK – technologie informacyjno – komunikacyjne.

Młodzi ludzie sporo czasu spędzają w sieci na pisaniu blogów, wypowiedzi na forach dyskusyjnych oraz uczestnictwie w grach sieciowych. Internet dla współczesnego ucznia - to najprostszy sposób wyszukiwania informacji, kontaktu ze znajomymi, słuchania muzyki. Dlatego wprowadzenie e-learningu jako wsparcia dla tradycyjnego nauczania wydaje się być nie tylko naturalne, ale wręcz konieczne.

Proces nauczania warunkowany jest w dużym stopniu przez umiejętność komunikacji pomiędzy nauczycielem i uczniami, jasność w przekazywaniu wiedzy, ale i czuwanie nad samodzielną pracą ucznia. Nauczanie może być procesem odbywającym się na odległość, jednak rola nauczyciela w tym procesie jest tak samo, jeśli nie bardziej, istotna jak w nauczaniu tradycyjnym. Szczególnego znaczenia nabiera wówczas umiejętność dostosowania własnego warsztatu pracy do zmieniającego się świata, zainteresowań uczniów, podążanie za ich aktywnością poznawczą. Dlatego to nie tylko nowy sposób prezentacji wiedzy i komunikacji z uczniami, ale przede wszystkim nowy warsztat pracy - zarówno w dziedzinie narzędzi, jak i nowej metodyki nauczania, jaką niesie ze sobą e-learning.

W naszej szkole platforma e-learningowa wykorzystywana jest jako wsparcie dla nauczania tradycyjnego, jego uzupełnienie i rozwinięcie. Po każdej lekcji uczniowie dostają do odrobienia zadanie domowe na platformie zdalnego nauczania.

OGÓLNE TREŚCI NAUCZANIA

I. Informatyka i komputery na dobry początek

Zapoznanie uczniów z podstawowymi elementami obsługi komputera i ustalenie, jakie umiejętności i wiadomości uczniowie mają po szkole podstawowej.

II. Internet i sieci

Zapoznanie uczniów z zasadami wyszukiwania informacji w Internecie, jej gromadzenia i wykorzystywania.

III. Grafika komputerowa

Tworzenie rysunków za pomocą oprogramowania komputerowego.

IV. Multimedia

Wykonywanie prezentacji multimedialnych zawierających tekst, grafikę i dźwięk w oparciu o własne materiały uczniów, a także materiały wypracowane na innych lekcjach oraz informacje uzyskane w Internecie.

V. Edytor tekstu

Redagowanie tekstów za pomocą oprogramowania komputerowego oraz tworzenie dokumentów zawierających tekst, grafikę, tabele oraz wykresy.

VI. Arkusz kalkulacyjny

Wykorzystanie arkusza do rozwiązywania prostych problemów z życia codziennego, z innych przedmiotów nauczanych w gimnazjum oraz takich zadań, dzięki którym aplikacja może być przydatna w opracowywaniu i przetwarzaniu danych.

VII. Bazy danych

Tworzenie prostej bazy danych i wykonywanie na niej operacji bazodanowych.

VIII. Algorytmy i programy

Rozwiązywanie prostych problemów za pomocą schematów blokowych i zapisywanie algorytmów w języku programowania

IX. Modelowanie i symulacje

Tworzenie prostych modeli, symulowanie zjawisk oraz ich analiza.

PODSTAWA PROGRAMOWA NAUCZANIA INFORMATYKI

Cele kształcenia – wymagania ogólne

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

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

1. Bezpieczne posługiwanie się komputerem i jego oprogramowaniem, korzystanie z sieci komputerowej. Uczeń:
 - 1) opisuje modułową budowę komputera, jego podstawowe elementy i ich funkcje, jak również budowę i działanie urządzeń zewnętrznych;
 - 2) posługuje się urządzeniami multimedialnymi, na przykład do nagrywania/odtwarzania obrazu i dźwięku
 - 3) stosuje podstawowe usługi systemu operacyjnego i programów narzędziowych do zarządzania zasobami (plikami) i instalowania oprogramowania;
 - 4) wyszukuje i uruchamia programy, porządkuje i archiwizuje dane i programy; stosuje profilaktykę antywirusową;
 - 5) samodzielnie i bezpiecznie pracuje w sieci lokalnej i globalnej;
 - 6) korzysta z pomocy komputerowej oraz z dokumentacji urządzeń komputerowych i oprogramowania.
2. Wyszukiwanie i wykorzystywanie (gromadzenie, selekcjonowanie, przetwarzanie) informacji z różnych źródeł; współtworzenie zasobów w sieci. Uczeń:
 - 1) przedstawia typowe sposoby reprezentowania i przetwarzania informacji przez człowieka i komputer;

- 2) posługując się odpowiednimi systemami wyszukiwania, znajduje informacje w internetowych zasobach danych, katalogach, bazach danych;
 - 3) pobiera informacje i dokumenty z różnych źródeł, w tym internetowych, ocenia pod względem treści i formy ich przydatność do wykorzystania w realizowanych zadaniach i projektach;
 - 4) umieszcza informacje w odpowiednich serwisach internetowych.
3. Komunikowanie się za pomocą komputera i technologii informacyjno -komunikacyjnych. Uczeń:
- 1) zakłada konto pocztowe w portalu internetowym i konfiguruje je zgodnie ze swoimi potrzebami;
 - 2) bierze udział w dyskusjach na forum;
 - 3) komunikuje się za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych z członkami grupy współ pracującej nad projektem;
 - 4) stosuje zasady n-etykiety w komunikacji w sieci.
4. Opracowywanie za pomocą komputera rysunków, tekstów, danych liczbowych, motywów, animacji, prezentacji multimedialnych. Uczeń:
- 1) przy użyciu edytora grafiki tworzy kompozycje z figur, fragmentów rysunków i zdjęć, umieszcza napisy na rysunkach, tworzy animacje, przekształca formaty plików graficznych;
 - 2) przy użyciu edytora tekstu tworzy kilkunastostronicowe publikacje, z nagłówkiem i stopką, przypisami, grafiką, tabelami itp., formatuje tekst w kolumnach, opracowuje dokumenty tekstowe o różnym przeznaczeniu;
 - 3) wykorzystuje arkusz kalkulacyjny do rozwiązywania zadań rachunkowych z programu nauczania gimnazjum (na przykład z matematyki lub fizyki) i z codziennego życia (na przykład planowanie wydatków), posługuje się przy tym adresami bez względnymi, względnymi i mieszanymi;
 - 4) stosuje arkusz kalkulacyjny do gromadzenia danych i przedstawiania ich w postaci graficznej, z wykorzystaniem odpowiednich typów wykresów;
 - 5) tworzy prostą bazę danych w postaci jednej tabeli i wykonuje na niej podstawowe operacje bazodanowe;
 - 6) tworzy dokumenty zawierające różne obiekty (np: tekst, grafikę, tabele, wykresy itp.) pobrane z różnych programów i źródeł;

- 7) tworzy i przedstawia prezentację z wykorzystaniem różnych elementów multimedialnych, graficznych, tekstowych, filmowych i dźwiękowych własnych lub pobranych z innych źródeł;
 - 8) tworzy prostą stronę internetową zawierającą: tekst, grafikę, elementy aktywne, linki, korzystając ewentualnie z odpowiedniego edytora stron, wyjaśnia znaczenie podstawowych poleceń języka HTML.
5. Rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji z wykorzystaniem komputera, stosowanie podejścia algorytmicznego. Uczeń:
- 1) wyjaśnia pojęcie algorytmu, podaje odpowiednie przykłady algorytmów rozwiązywania różnych problemów;
 - 2) formułuje ścisły opis prostej sytuacji problemowej, analizuje ją i przedstawia rozwiązanie w postaci algorytmicznej;
 - 3) stosuje arkusz kalkulacyjny do rozwiązywania prostych problemów algorytmicznych;
 - 4) opisuje sposób znajdowania wybranego elementu w zbiorze nieuporządkowanym i uporządkowanym, opisuje algorytm porządkowania zbioru elementów;
 - 5) wykonuje wybrane algorytmy za pomocą komputera.
6. Wykorzystywanie komputera oraz programów i gier edukacyjnych do poszerzania wiedzy i umiejętności z różnych dziedzin. Uczeń:
- 1) wykorzystuje programy komputerowe, w tym edukacyjne, wspomagające i wzbogacające naukę różnych przedmiotów;
 - 2) wykorzystuje programy komputerowe, np. arkusz kalkulacyjny, do analizy wyników eksperymentów, programy specjalnego przeznaczenia, programy edukacyjne;
 - 3) posługuje się programami komputerowymi, służącymi do tworzenia modeli zjawisk i ich symulacji, takich jak zjawiska: fizyczne, chemiczne, biologiczne, korzysta z internetowych map;
 - 4) przygotowuje za pomocą odpowiednich programów zestawienia danych i sprawo zdania na lekcje z różnych przedmiotów.
7. Wykorzystywanie komputera i technologii informacyjno-komunikacyjnych do rozwijania zainteresowań; opisywanie innych zastosowań informatyki; ocena zagrożeń i ograniczeń, aspekty społeczne rozwoju i zastosowań informatyki. Uczeń:
- 1) opisuje wybrane zastosowania technologii informacyjno-komunikacyjnej, z uwzględnieniem swoich zainteresowań, oraz ich wpływ na osobisty rozwój, rynek pracy i rozwój ekonomiczny;

- 2) opisuje korzyści i niebezpieczeństwa wynikające z rozwoju informatyki i powszechnego dostępu do informacji, wyjaśnia zagrożenia związane z uzależnieniem się od komputera;
- 3) wymienia zagadnienia etyczne i prawne, związane z ochroną własności intelektualnej i ochroną danych oraz przejawy przestępczości komputerowej.

CELE WYCHOWANIA

Podczas realizacji treści zawartych w podstawie programowej należy pamiętać o celach wychowawczych, których znaczenie jest szczególnie ważne w dobie szybkiego przepływu informacji oraz szerokiej możliwości dotarcia do treści niepożądanych. Na każdej lekcji należy zwrócić uwagę na to, aby uczniowie:

- przestrzegali zasady poszanowania własności intelektualnej – szanowali pracę wykonaną przez innych, używali oprogramowania zgodnie z warunkami posiadanych licencji,
- przestrzegali zasady kultury pracy przy komputerze oraz właściwego wykorzystania oprogramowania komputerowego,
- byli życzliwi i udzielali sobie wzajemnie pomocy podczas pracy w grupach,
- dbali o czystość języka w trakcie komunikowania się poprzez sieć Internet lub w trakcie pracy w sieci lokalnej,
- angażowali się w miarę swoich możliwości w pracę w celu rozwijania swoich umiejętności i zdobywania nowych wiadomości.

Szczegółowe cele wychowania

- przestrzegania i egzekwowania obowiązujących przepisów BHP oraz regulaminów pracowni informatycznej,
- zwracanie uwagi na zachowywanie porządku na stanowisku pracy i w jego otoczeniu, także właściwą organizację zapisu dokumentów na różnych nośnikach pamięci,
- przygotowanie się do aktywnego i odpowiedzialnego życia w społeczeństwie informacyjnym
- zrozumienie roli informatyki we współczesnym świecie,
- doskonalenie umiejętności planowania i organizowania własnej pracy,
- wyrabianie nawyku przestrzegania i poszanowania własności intelektualnej i innych przepisów prawa,
- poszanowanie pracy innych,
- wyrabianie świadomej odpowiedzialności za używany sprzęt,
- motywowanie do samodzielnego rozwiązywania problemów,
- wyrabianie samodzielności w podejmowaniu decyzji,
- kształtowanie odpowiedzialności indywidualnej (umiejętność zaprezentowania wykonanej przez siebie pracy),
- kształtowanie umiejętności współpracy w zespole, odpowiedzialności za sukcesy i porażki zespołu,

- kształtowanie wytrwałości, cierpliwości, rzetelności, staranności podczas wykonywania różnego typu zadań i ćwiczeń informatycznych,
- odróżnianie w życiu codziennym wartości od antywartości,
- rozwijanie estetyki i wyobraźni,
- wykorzystywanie swojej wiedzy w pracy na rzecz szkoły i środowiska lokalnego,
- uświadomienie różnych przejawów przestępczości komputerowej.

OPROGRAMOWANIE I BAZA SPRZĘTOWA

Baza sprzętowa

Komputery w pracowni są połączone w sieć zapewniając dostęp do wydzielonych zasobów serwera oraz usług sieci Internet z każdego uczniowskiego stanowiska. Stacje robocze umożliwiają korzystanie z programów multimedialnych dostępnych na płytach CD.

W pracowni szkolnej znajduje się drukarka oraz projektor multimedialny.

Oprogramowanie

Serwer Microsoft Windows Small Business Server 2003

Stacje robocze: Microsoft Windows Vista, Microsoft Office 2007, CorelDraw, Gimp, program ELI, Demo Logomocja

MATERIAŁ NAUCZANIA – KLASA I

Materiał nauczania dla klasy z powiększoną ilością godzin informatyki napisany został kursywą

L.p.	Temat lekcji	Treści nauczania	Szczegółowe cele	Osiągnięcia ucznia	Podstawa programowa
1.	Lekcja organizacyjna. BHP pracy z komputerem	<ul style="list-style-type: none"> • przepisy BHP podczas pracy przy komputerze, • przedmiotowy system oceniania, • regulamin pracowni informatycznej. 	<ul style="list-style-type: none"> • zapoznanie się z przepisami BHP podczas pracy przy komputerze, • zapoznanie się z przedmiotowym systemem oceniania, • zapoznanie się z regulaminem pracowni informatycznej. 	Uczeń: <ul style="list-style-type: none"> • zna przepisy BHP podczas pracy przy komputerze, • zna przedmiotowy system oceniania, • zna regulamin pracowni. 	
INFORMATYKA I KOMPUTERY NA DOBRY POCZĄTEK					
2.	Poczta e-mail. <i>Platforma Moodle</i>	<ul style="list-style-type: none"> • poczta elektroniczna, • historia poczty elektronicznej, • bezpieczeństwo w Internecie, • <i>platforma e-learningowa Moodle.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • zakładanie konta pocztowego na serwerze pocztowym, • logowanie się na pocztę, • wysłanie i odbieranie listu wraz z załącznikiem, • zakładanie książki adresowej zawierającej adresy koleżanek i kolegów, • uwrażliwienie na zachowanie bezpieczeństwa podczas rozmów w sieci, • <i>platforma moodle – logowanie, zapoznanie się z platformą.</i> 	Uczeń: <ul style="list-style-type: none"> • potrafi założyć konto pocztowe i skonfigurować je według własnych potrzeb, • potrafi zalogować się na własną pocztę • potrafi wysłać list z załącznikiem oraz go odebrać, • potrafi korzystać z książki adresowej, • <i>potrafi zalogować się na platformę e-learningową i poruszać się po kursie</i> 	1.5 3.1 3.4

3.	Budowa komputera	<ul style="list-style-type: none"> • budowa komputera, • urządzenia wejścia i wyjścia, • jednostki pamięci. 	<ul style="list-style-type: none"> • nazywanie podstawowych elementów zestawu komputerowego – monitora, jednostki centralnej, klawiatury, myszki (z uwzględnieniem podziału na urządzenia wejścia – wyjścia), • rozróżnianie rodzajów pamięci i jednostek pamięci komputera oraz nośników informacji. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisuje modułową budowę komputera, jego podstawowe elementy i ich funkcje, • zna budowę i działanie urządzeń zewnętrznych, • zna rodzaje i jednostki pamięci. 	1.1
4.	System operacyjny	<ul style="list-style-type: none"> • system operacyjny, • pulpit, ikony, • struktura folderów, • wyszukiwanie i uruchamianie programów, • instaluje oprogramowanie 	<ul style="list-style-type: none"> • zapoznanie się z systemem operacyjnym w uczniowskim komputerze, • wyszukiwanie i uruchamianie programów, korzystanie z różnych opcji menu, pasków narzędziowych, • opisanie, co się dzieje, gdy włączamy komputer, • umiejętność pracy w kilku otwartych oknach, • budowa struktury folderów. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zna i rozumie pojęcie systemu operacyjnego, ikony, • potrafi wyszukać i uruchomić wskazany przez nauczyciela program, • potrafi opisać co się dzieje, gdy włączamy komputer, • potrafi pracować w kilku oknach, • potrafi stworzyć strukturę folderów, • instaluje oprogramowanie. 	1.3 1.4
5.	Zarządzanie danymi	<ul style="list-style-type: none"> • zarządzanie danymi, • kompresja i dekompresja plików, • rodzaje plików, • atrybuty plików. 	<ul style="list-style-type: none"> • zarządzanie danymi, • kompresja i dekompresja plików (za pomocą menedżerów plików), • rodzaje plików (różne ikony reprezentujące określone rodzaje plików), • atrybuty plików, • wyszukiwanie plików i folderów. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zna i potrafi używać program do zarządzania plików, • zna rodzaje plików i ich rozszerzenia, • rozumie pojęcie kompresji i dekompresji plików, • umie spakować i rozpakować pliki. 	1.3 1.5
6.	Systemy liczbowe (dwójkowy)	<ul style="list-style-type: none"> • reprezentowanie i przetwarzanie informacji przez człowieka i komputer, • system liczbowy binarny. 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnienie na czym polega reprezentowanie i przetwarzanie informacji przez człowieka i komputer, • poznanie systemu binarnego. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia na czym polega reprezentowanie i przetwarzanie informacji, • zamienia liczby między systemami. 	2.1
7.	Sprawdzian				

GRAFIKA KOMPUTEROWA

8.	Rodzaje grafiki. Formaty graficzne	<ul style="list-style-type: none"> • rodzaje grafiki, • formaty graficzne. 	<ul style="list-style-type: none"> • omówienie rodzajów grafiki, • poznanie podstawowych formatów graficznych. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • potrafi wyjaśnić pojęcia związane z grafiką komputerową, • zna formaty graficzne, • przekształca formaty plików graficznych. 	4.1
9, 10.	Edytor grafiki	<ul style="list-style-type: none"> • edytor grafiki, • tworzenie własnych obrazów, • sposoby pracy i tworzenie konstrukcji geometrycznych w programach graficznych. 	<ul style="list-style-type: none"> • poznanie zasad pracy z programem służącym do edycji grafiki (poznanie elementów okna i funkcji programu), • tworzenie kompozycji graficznej, • tworzenie konstrukcji geometrycznych w programach graficznych. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia pojęcia zw. z grafiką, • tworzy kompozycje z figur, fragmentów rysunków i zdjęć, umieszcza napisy na rysunkach, tworzy animacje, • potrafi zaimportować grafikę do innego programu graficznego w celu jej modyfikacji, • tworzy konstrukcje geometryczne. 	1.5 4.1 6.1 6.2
11, 12.	Klasowe tableau	<ul style="list-style-type: none"> • aparat cyfrowy • skaner • obróbka zdjęć 	<ul style="list-style-type: none"> • robienie zdjęć aparatem cyfrowym, • przesyłanie zdjęć z aparatu cyfrowego do komputera, • skanowanie zdjęć z dzieciństwa, • umieszczanie zdjęć we wspólnym dokumencie (importowanie grafiki), • wykonywanie tableau klasy – według pomysłu uczniów. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • robi zdjęciem aparatem cyfrowym, • potrafi zgrać do komputera zdjęcie zrobione aparatem cyfrowym, • potrafi zeskanować zdjęcie, • potrafi odszukać w sieci lokalnej swoje zeskanowane zdjęcia, • potrafi dokonać obróbki zdjęcia, • potrafi wstawić napisy w edytorze grafiki • potrafi wykonać tableau. 	1.2 1.3 1.5 2.2 4.1 4.6

EDYTOR TEKSTU

13.	Edytor testu	<ul style="list-style-type: none"> • zasady pracy w edytorze tekstu, • edycja tekstu, • atrybuty czcionki, • akapity. 	<ul style="list-style-type: none"> • poznanie zasad pracy w edytorze i redagowania tekstu, • omówienie okna edytora tekstu, • wykonywanie operacji na bloku tekstu: formatowanie czcionki i akapitu, kopiowanie, przenoszenie. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zna podstawowe zasady edycji tekstu, • zna elementy okna edytora tekstu, • potrafi edytować polskie znaki diakrytyczne, • potrafi wykonać operację kopiowania, usuwania i wklejania fragmentu tekstu, • potrafi dokonać formatowania czcionki oraz akapitu, • stosuje różne ustawienia strony. 	4.6
14.	Tabele	<ul style="list-style-type: none"> • tabele w edytorze tekstu • formatowanie tabel 	<ul style="list-style-type: none"> • tworzenie tabel, • stosowanie różnego rodzaju wyrównań w tabeli, • scalanie komórek, dzielenie ich i ustalanie ich wielkości, • formatowanie tabeli według wzoru. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • potrafi skorzystać z odpowiednich narzędzi, aby utworzyć i sformatować tabelę, • potrafi utworzyć tabelę o dowolnej liczbie wierszy i kolumn, • potrafi sformatować tabelę, zmieniając obramowanie oraz dodając tło do komórek tabeli, • potrafi sformatować tekst znajdujący się w tabeli, • potrafi dokonać konwersji tabeli na tekst i odwrotnie, • potrafi zmienić kierunek pisma • wstawia obiekty do tabeli. 	4.6

15, 16, 17.	Edytor tekstu – realizacja projektu	<ul style="list-style-type: none"> • realizacja projektu na zadany temat, • kolumny i tabulatory, • łączenie tekstu z grafiką, • lista wypunktowana i numerowanie, • wstawianie obiektów, • nagłówek, stopka, numerowanie stron, • wydruk dokumentu. 	<ul style="list-style-type: none"> • gromadzenie materiału na zadany temat, • stosowanie kolumn i tabulatorów, • umieszczenie w tekście obrazków i zdjęć, • wstawianie symboli, clipartów, wordartów, autokształtów, równań, • stosowanie nagłówka i stopki, numerowanie stron, • umiejętność drukowania. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • potrafi zgromadzić materiały na zadany temat • potrafi poprawnie sformatować tekst, • zna sposób tworzenia listy wypunktowanej • zna sposób tworzenia listy numerowanej, • potrafi dostosować wygląd numeracji lub wypunktowania do własnych potrzeb, • potrafi zastosować wielostopniową numerację list, • potrafi wstawić symbole, cliparty, wordarty, autokształty, równania, • potrafi edytować wstawione obiekty, • potrafi do formatowania dokumentu zastosować styl nagłówka, • umiejętnie stosuje kolumny i tabulatory, • potrafi w różny sposób rozmieścić obrazy względem tekstu, • potrafi odpowiednio otoczyć tekstem wybraną grafikę, • potrafi sprawdzić wygląd dokumentu, zanim zostanie wydrukowany, • wie jak wydrukować cały dokument, • potrafi wydrukować wybrane strony dokumentu. 	2.3 4.2 4.6 6.4
18.	Sprawdzian				

MULTIMEDIA

19, 20, 21.	Prezentacje multimedialne	<ul style="list-style-type: none"> • pojęcie prezentacji, • wstawianie i formatowanie tekstów i innych obiektów, • animacja niestandardowa, • prezentacje interakcyjne. 	<ul style="list-style-type: none"> • zapoznanie się z zasadami tworzenia prezentacji mówionej i wspomaganej komputerowo, • przygotowanie prezentacji w programie Power Point, • wstawianie nowych slajdów, • animacje, • przejścia między slajdami, • dźwięki, • hiperłącza w prezentacjach. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • potrafi zdefiniować pojęcie prezentacji, • zna zasady tworzenia prezentacji • potrafi wstawić tekst i obraz i je sformatować, • dodaje, usuwa, zmienia kolejność slajdów w prezentacji, • wykorzystuje automatyczne przejście w prezentacji, • programuje pokaz w odpowiednim odstępie czasowym, • stosuje hiperłącza między obrazami. 	1.2 4.7
22.	Multimedia	<ul style="list-style-type: none"> • nowe możliwości poznania wiedzy • programy edukacyjne • gry edukacyjne 	<ul style="list-style-type: none"> • multimedialne programy edukacyjne, • praca z programem edukacyjnym, • znaczenie programów edukacyjnych we wspomaganie nauki, • pobieranie informacji z różnych źródeł: encyklopedie, Internet, • gry edukacyjne. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • poznaje nowe sposoby pozyskiwania informacji, • obsługuje program edukacyjny, • omawia dostępne multimedialne programy edukacyjne, • opisuje korzyści wynikające z postępowania się multimedialnymi źródłami informacji, • poznaje nowe metody sprawdzania wiedzy (testy interakcyjne), • zna przykłady gier edukacyjnych, • uruchamia i gra w grę edukacyjną, • instaluje grę edukacyjną 	1.3 6.1 6.4

23.	Obraz i dźwięk	<ul style="list-style-type: none"> • nagrywania oraz odtwarzanie obrazu i dźwięku 	<ul style="list-style-type: none"> • nagrywania oraz odtwarzanie obrazu i dźwięku 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • potrafi nagrać i odtworzyć dźwięki, • potrafi zrobić zdjęcie, • potrafi zgrać zdjęcie z aparatu. 	1.2
INTERNET I SIECI					
24.	Sieci komputerowe	<ul style="list-style-type: none"> • sieci komputerowe, • rodzaje sieci i ich topologie, • praca w sieci lokalnej i globalnej. 	<ul style="list-style-type: none"> • zaznajomienie z pojęciami związanymi z sieciami komputerowymi: sieć lokalna i globalna, • zaznajomienie z rodzajami sieci komputerowych i ich topologiami, • praca w sieci lokalnej i globalnej. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • poznaje budowę sieci komputerowych, • rozróżnia typy sieci komputerowych, • korzysta z sieci w pracowni informatycznej, • zna zasady poruszania się po sieci, • zna warunki podłączania komputera do sieci, • wchodzi do sieci i korzysta z jej zasobów. 	1.5
25.	WWW – światowa pajęczyna. Prawo autorskie	<ul style="list-style-type: none"> • w internetowej sieci, • WWW – World Wide Web, • ochroną własności intelektualnej i ochroną danych, • piractwo komputerowe. 	<ul style="list-style-type: none"> • zapoznanie się z pojęciami i zasadami pracy z przeglądarką internetową • zna zasady wyszukiwania informacji w Internecie (zawężanie wyników), • poznanie zagadnień dotyczących ochrony własności intelektualnej i ochrony danych, • zaznajomienie z rodzajami oprogramowania, • stosowanie legalnego oprogramowania, • piractwo komputerowe. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisuje elementy adresu internetowego, • zna zasady stosowania i funkcjonowania praw autorskich, • zna pojęcie licencja, • wie co to jest prawo autorskie i jakie rozporządzenie je reguluje, • wie jakie są zasady etyki pracy w sieci. 	1.5 2.1 2.2 2.3 2.4 7.3

26.	WWW – wyszukiwanie informacji, zagrożenia i korzyści	<ul style="list-style-type: none"> • internetowe poszukiwania, • zagrożenia i korzyści wynikające z dostępności informacji, • bezpieczeństwo komputera i danych, • zagrożenia związane ze szkodliwymi gramami, deprawującymi treściami i uzależnieniem od komputera, • kodeks internauty. 	<ul style="list-style-type: none"> • wyszukiwanie informacji, zapisywanie w przeglądarce (dodawanie zakładek), adresów ulubionych stron WWW, • ocenianie stron WWW – dyskusja połączona z refleksją dotyczącą wiarygodności informacji podawanych na stronach WWW, • uświadomienie zagrożeń i pozytywnych stron korzystania z Internetu, • kodeks internauty. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • poznaje zasady i sposoby wyszukiwania informacji na stronach WWW, • opisuje korzyści i zagrożenia (uzależnienie, zagrożenie fizyczne, moralne, psychiczne, społeczne), wynikające z używania komputera i dostępności do informacji, • opisuje wybrane zastosowania technologii informacyjno-komunikacyjnej oraz ich wpływ na rozwój, • poznaje i omawia kodeks internauty. 	1.5 2.1 2.2 2.3 7.1 7.2 7.3
27.	Komunikacja	<ul style="list-style-type: none"> • komunikowanie się za pomocą komputera i technologii informacyjno – komunikacyjnych, • forum dyskusyjne, • zasady etykiety, • uzależnienie od komputera i Internetu. 	<ul style="list-style-type: none"> • komunikowanie się za pomocą komputera i technologii informacyjno – komunikacyjnych, • udział w forum dyskusyjnym, • poznanie zasad netykiety, • poznanie sposobów unikania deprawujących treści, • nabycie świadomości dotyczącej możliwości uzależnienia się od komputera i Internetu. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • potrafi komunikować się przy pomocy komputera i technologii informacyjno-komunikacyjnych, • bierze udział w forum dyskusyjnym, • stosuje zasady etykiety, • zna sposoby unikania deprawujących treści, • wyjaśnia zagrożenia związane z uzależnieniem się od komputera. 	1.5 2.1 3.2 3.3 3.4 7.2
28.	Dzień Bezpiecznego Internetu. cyberprzemoc	<ul style="list-style-type: none"> • bezpieczeństwo w Internecie • cyberprzemoc 	<ul style="list-style-type: none"> • omówienie bezpieczeństwa w Internecie, • zasady korzystania z zasobów, • cyberprzemoc. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stosuje się do zasad bezpieczeństwa przy korzystaniu z zasobów Internetu • zna zasady korzystania z zasobów sieci • wie co to jest cyberprzemoc • wie co zrobić jeśli jest się świadkiem lub ofiarą cyberprzemocy. 	1.5 3.4 7.2

29.	Profilaktyka antywirusowa	<ul style="list-style-type: none"> • obrona przed problemami, • skutki działania wirusów, • typy wirusów, • zapory sieciowe, • programy antywirusowe. 	<ul style="list-style-type: none"> • omówienie pojęcia wirus komputerowy, • przedstawienie roli programów komputerowych, • uświadomienie konieczności ochrony danych przed wirusami, • rodzaje wirusów, • instaluje program antywirusowy. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisuje i poznaje problemy związane z ochroną danych, • omawia skutki działania wirusów, • zna typy wirusów i ich podział, • wie jakie ma znaczenie i jak działa zapor sieciowa, • opisuje znaczenie i działanie programu antywirusowego, • instaluje program antywirusowy. 	1.3 1.4 1.5
30.	Komputer we współczesnym świecie	<ul style="list-style-type: none"> • technologia informacyjna a informatyka, • w jakim kierunku zmierza technologia informacyjna? • miejsce technologii informacyjnej w edukacji szkolnej, • jak może wyglądać szkoła przyszłości? 	<ul style="list-style-type: none"> • znaczenie komputera we współczesnym świecie, • zagrożenia i korzyści wynikające z zastosowań komputerów i powszechnego dostępu do informacji, • uzależnienie od komputera i Internetu. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • poznaje różnice między informatyką a technologią informacyjną, • opisuje przyszłą wizję rozwoju, zastosowań i możliwości technologii informacyjnej, • omawia rolę i miejsce technologii informacyjnej w edukacji, • opisuje jak dzięki rozwojowi nauki i techniki może wyglądać szkoła przyszłości. 	7.1 7.2 7.3
31.	Dokumentacja urządzeń komputerowych i oprogramowania.	<ul style="list-style-type: none"> • dokumentacja urządzeń komputerowych i oprogramowania, • pomoc techniczna. 	<ul style="list-style-type: none"> • korzysta z pomocy technicznej, • korzysta z dokumentacji urządzeń komputerowych i oprogramowania. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wie jak wygląda dokumentacja urządzeń komputerowych i oprogramowania, • potrafi skorzystać z pomocy technicznej, • wie jak wykorzystać treść pomocy w celu wzbogacenia swojej wiedzy i umiejętności. 	1.6

MATERIAŁ NAUCZANIA – KLASA II

L.p.	Temat lekcji	Treści nauczania	Szczegółowe cele	Osiągnięcia ucznia	Podstawa programowa
1.	Lekcja organizacyjna. Bezpieczeństwo komputera i danych. Złośliwe oprogramowanie	<ul style="list-style-type: none"> • przepisy bhp podczas pracy przy komputerze, • przedmiotowy system oceniania, • regulamin pracowni informatycznej, • bezpieczeństwo komputera i danych, • złośliwe oprogramowanie. 	<ul style="list-style-type: none"> • zapoznanie się z przepisami bhp, • zapoznanie z przedmiotowym systemem oceniania, • zapoznanie z regulaminem pracowni informatycznej, • poznanie zagrożeń związanych ze szkodliwymi grami, deprawującymi treściami i uzależnieniem od komputera, • złośliwe oprogramowanie. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zna przepisy BHP podczas pracy przy komputerze, • zna przedmiotowy system oceniania, • zna regulamin pracowni, • zna zagrożenia związane ze szkodliwymi grami, deprawującymi treściami i uzależnieniem od komputera, • wie jakie oprogramowanie nazywamy złośliwym. 	1.1
EDYTOR GRAFIKI					
2, 3.	Grafika komputerowa – Corel Draw	<ul style="list-style-type: none"> • grafika wektorowa 	<ul style="list-style-type: none"> • grafika wektorowa, • przybornik. jak pracować używając dostępnych narzędzi? • praca z tekstem, • efekty specjalne. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zna interfejs programu • uczy się wykorzystywać podstawowe możliwości programu, • potrafi pracować z tekstem, • potrafi stosować efekty specjalne. 	4.1

4, 5.	Grafika komputerowa - GIMP	<ul style="list-style-type: none"> grafika rastrowa 	<ul style="list-style-type: none"> grafika rastrowa, skalowanie rysunków, kadrowanie oraz zmiana rozmiaru obrazów, filtry, napisy i pisanie po okręgu. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> zna interfejs programu, uczy się wykorzystywać podstawowe możliwości programu, potrafi zmieniać obraz, stosuje efekt cienia, stosuje filtry, stosuje efekty specjalne, wprowadza napisy po okręgu. 	4.1
EDYTOR TEKSTU					
6.	Edytor testu – osadzanie obiektów	<ul style="list-style-type: none"> edytor testu –osadzanie obiektów 	<ul style="list-style-type: none"> edytor testu –osadzanie obiektów 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> poznaje sposoby osadzania obiektów w edytorze tekstu, potrafi zmienić obiekt, potrafi zaktualizować wstawiony obiekt, potrafi sformatować dokument. 	4.2 4.6
7, 8.	Dokument wielostronicowy	<ul style="list-style-type: none"> tworzenie dokumentu wielostronicowego 	<ul style="list-style-type: none"> tworzenie dokumentu wielostronicowego zawierającego: zakładki, hiperłącza, nagłówek i stopkę, wstawianie spisu treści. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> wstawia do dokumentu zakładkę i hiperłącze, wstawia nagłówek i stopkę, potrafi sformatować wstawiony nagłówek i stopkę, stosuje style, wstawia spis treści i go aktualizuje, potrafi sformatować dokument. 	4.2 4.6 6.4

INTERNET I SIECI

9.	Usługi internetowe. Dyskusja na forum	<ul style="list-style-type: none"> • usługi internetowe • dyskusja na forum 	<ul style="list-style-type: none"> • usługi internetowe: <ul style="list-style-type: none"> • poczta e-mail, • ftp, • telnet, • WWW, • grupy dyskusyjne, • listy dyskusyjne, • rozmowy w Internecie, • e-usługi. 	Uczeń: <ul style="list-style-type: none"> • wie jakie są usługi internetowe i zna ich zastosowanie • potrafi przeprowadzić dyskusję na forum na dany temat 	3.2 7.1
10.	HTML – wprowadzenie	<ul style="list-style-type: none"> • podstawy tworzenia stron w języku HTML 	<ul style="list-style-type: none"> • język HTML – tworzenie stron WWW, • omówienie korzyści z przedstawiania informacji za pomocą stron WWW, • określenie pojęć związanych ze strukturą tworzonego dokumentu potrafi konstruować nagłówki dokumentu (sekcja; head, title oraz meta), • określa zasady tworzenia głównej części dokumentu (sekcja body), • korzysta ze znaczników znalezionych w Internecie. 	Uczeń: <ul style="list-style-type: none"> • zna język HTML • określa korzyści z przedstawiania informacji za pomocą stron WWW • określa pojęcia związane ze strukturą tworzonego dokumentu (elementy, tagi i znaczniki) • potrafi konstruować nagłówki dokumentu (sekcja; Head, Title oraz Meta) • określa zasady tworzenia głównej części dokumentu (sekcja Body) 	1.5 4.8
11.	Ćwiczenia w HTML	<ul style="list-style-type: none"> • znaczniki w HTML 	<ul style="list-style-type: none"> • komendy zmieniające czcionkę, • komendy zmieniające tło dokumentu, • komendy zmieniające marginesy, • komendy zmieniające położenie obiektu na stronie, • komendy budujące odsyłacze. 	Uczeń: <ul style="list-style-type: none"> • potrafi zmienić tło dokumentu, • potrafi wstawić i formatować tekst, • potrafi zmienić marginesy strony, • potrafi zmienić położenie obiektu, • buduje odsyłacze. 	1.5 4.8

12.	Ćwiczenia w HTML	<ul style="list-style-type: none"> • znaczniki w html 	<ul style="list-style-type: none"> • komendy wstawiające linie, • komendy tworzące listy numerowane, • komendy tworzące listy wypunktowane, • komendy wstawiające obraz, • komendy wstawiające tabele, • wprowadzanie pliku dźwiękowego, • wprowadzanie pliku wideo. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • potrafi wstawić i formatować linie, • potrafi wstawić i formatować listy numerowane, • potrafi wstawić i formatować listy wypunktowane, • potrafi wstawić i formatować obraz, • potrafi wstawić i formatować tabele, • potrafi wstawić plik dźwiękowy, • potrafi wstawić plik wideo. 	1.5 4.8
13.	Projektowanie własnej witryny internetowej.	<ul style="list-style-type: none"> • tworzenie własnej strony w języku HTML 	<ul style="list-style-type: none"> • stosowanie poznanych znaczników do tworzenia własnej strony internetowej. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • potrafi stworzyć prostą stronę internetową w Notatniku przy zastosowaniu poznanych znaczników. 	1.5 4.8 6.4
14.	Publikowanie własnej strony w Internecie	<ul style="list-style-type: none"> • publikowanie stron internetowych 	<ul style="list-style-type: none"> • publikowanie stron internetowych na darmowych portalach 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • potrafi znaleźć darmowy portal na którym może opublikować swoją własną stronę internetową • potrafi opublikować stronę zawierającą tekst i zdjęcia • wie jak uaktualnić swoją stronę internetową 	1.5 2.4 4.8
15.	Sprawdzian				
16.	Programy komputerowe wspomagające naukę	<ul style="list-style-type: none"> • programy komputerowe wspomagające naukę, • gry edukacyjne, • korzysta z pomocy. 	<ul style="list-style-type: none"> • umiejętność wykorzystania programów komputerowych wspomagających naukę, • omówienie gier edukacyjnych, • korzystanie z pomocy przy uruchamianiu programów i gier. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • umie wykorzystać komputer w celu nauki, • potrafi znaleźć w Internecie programy komputerowe wspomagające naukę, • potrafi znaleźć i uruchomić grę edukacyjną. Korzysta z pomocy. 	1.4 1.6 6.1 6.2

ARKUSZ KALKULACYJNY

17.	Arkusz kalkulacyjny - wprowadzenie	<ul style="list-style-type: none"> • arkusz kalkulacyjny, • podstawowe operacje na komórkach, • formatowanie arkusza i komórek. 	<ul style="list-style-type: none"> • zapoznanie się z arkuszem kalkulacyjnym: podstawowe pojęcia, budowa arkusza, edycja danych, tworzenie tabel, • wykonywanie podstawowych operacji na komórkach oraz obliczeń z zastosowaniem formuł i funkcji arkusza, • wypełnianie komórek arkusza tekstem i liczbami, • zapisywanie formuł w komórkach arkusza kalkulacyjnego, • nanoszenie zmian w komórkach, • formatowanie komórek i tabeli, • zbieranie danych i umieszczanie ich w arkuszu. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zna interfejs programu, • wie, do czego służy arkusz kalkulacyjny, • umie wpisywać dane do komórek arkusza, • umie zaznaczyć myszą zakres łączny komórek, • umie scalić komórki, • umie wykonać standardowe obramowanie komórek, • umie wstawić dodatkowe arkusze do otwartego skoroszytu, • umie zmienić nazwę każdego arkusza. 	4.3
18.	Arkusz kalkulacyjny- adresowanie względne	<ul style="list-style-type: none"> • adresowanie względne, • funkcje matematyczne. 	<ul style="list-style-type: none"> • rozwiązywanie zadań problemowych w arkuszu kalkulacyjnym z uwzględnieniem adresowania względnego, • stosowanie funkcji matematycznych. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stosuje adresowanie względne przy rozwiązywaniu zadań. 	4.3
19.	Arkusz kalkulacyjny- adresowanie bezwzględne	<ul style="list-style-type: none"> • adresowanie bezwzględne. 	<ul style="list-style-type: none"> • rozwiązywanie w arkuszu zadań z zakresu różnych przedmiotów z zastosowaniem adresowania bezwzględnego. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stosuje adresowanie bezwzględne przy rozwiązywaniu zadań. 	4.3
20.	Arkusz kalkulacyjny- adresowanie mieszane	<ul style="list-style-type: none"> • adresowanie mieszane, • funkcje logiczne. 	<ul style="list-style-type: none"> • rozwiązywanie zadań z zakresu różnych przedmiotów z zastosowaniem adresowania mieszanego, • stosowanie funkcji logicznych. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stosuje adresowanie mieszane przy rozwiązywaniu zadań. 	4.3

21.	Arkusz kalkulacyjny- ćwiczenia	<ul style="list-style-type: none"> • adresowanie względne, • adresowanie bezwzględne, • adresowanie mieszane, • funkcje matematyczne, • funkcje logiczne, • analiza wyników eksperymentu 	<ul style="list-style-type: none"> • rozwiązywanie w arkuszu zadań problemowych zawierających funkcje matematyczne oraz logiczne, • opracowuje zestawienia danych pochodzących z różnych źródeł, • planowanie w arkuszu rozbudowanych obliczeń, • analizuje przy pomocy arkusza wyniki eksperymentu. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • umie wykonać tabelę według zadanego wzoru, • wykorzystuje arkusz do obliczeń, • stosuje funkcje matematyczne i logiczne, • analizuje przy pomocy arkusza wyniki eksperymentu. 	4.3 6.4
22.	Arkusz kalkulacyjny- wykresy	<ul style="list-style-type: none"> • wykresy w arkuszu kalkulacyjnym. 	<ul style="list-style-type: none"> • sporządzanie wykresów funkcji, • tworzenie różnego rodzaju wykresów, • formatowanie wykresu w arkuszu kalkulacyjnym. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozumie potrzebę tworzenia wykresów w arkuszu kalkulacyjnym, • zna rodzaje wykresów, • umie wykonać wykres do tabeli arkusza kalkulacyjnego, • umie sformatować wstawiony wykres, • rozumie, jakie znaczenie ma zmiana danych w tabeli dla wykresu. 	4.3 4.4 6.4
BAZY DANYCH					
23.	Bazy danych	<ul style="list-style-type: none"> • bazy danych: podstawowe pojęcia, • internetowa baza danych, • operacje w gotowej bazie danych przykłady i rodzaje baz danych. 	<ul style="list-style-type: none"> • korzystanie z baz danych dostępnych w sieci Internet, • wykonywanie operacji w gotowej bazie danych. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wie, co to jest baza danych, • zna pojęcia: kolumna, wiersz, rekord, pole. Wie do czego służy baza danych • wprowadza dane do bazy danych, • formułuje zapytania w internetowej bazie danych, • wymienia przykłady i zastosowania. 	4.5

24.	Tworzenie bazy danych	<ul style="list-style-type: none"> • tworzenie bazy danych, • zarządzanie bazą danych, • relacje zachodzące między tabelami bazy. 	<ul style="list-style-type: none"> • tworzenie bazy danych w postaci jednej tabeli, • wykonywanie podstawowych operacji bazodanowych, • umiejętność właściwego zarządzania bazą danych. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tworzy bazę danych, • wykonuje podstawowe operacje na bazie, • tworzy relację w bazach • zarządza bazą danych, • ustala relacje między tabelami w bazie danych. 	4.5
25.	Bazy danych – ćwiczenia	<ul style="list-style-type: none"> • bazy danych tworzone za pomocą arkusza kalkulacyjnego, • filtrowanie danych. 	<ul style="list-style-type: none"> • tworzenie bazy danych w arkuszu kalkulacyjnym, • stosuje filtrowanie danych w celu szybkiego wyszukiwania danych. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tworzy bazę danych w arkuszu kalkulacyjnym, • sortuje dane według określonych kryteriów i zadaje proste pytania do bazy, • używa filtrów do wyszukiwania danych w tabelach arkusza kalkulacyjnego. 	4.5

ALGORYTMY I PROGRAMY

26.	Algorytmy	<ul style="list-style-type: none"> • pojęcia: algorytm, schemat blokowy, • przykłady algorytmów, • stosowanie arkusza kalkulacyjnego do rozwiązywania prostych problemów algorytmicznych. 	<ul style="list-style-type: none"> • zaznajomienie z pojęciem algorytmu, • różne sposoby zapisu algorytmów: lista kroków, zapis słowny, schemat blokowy, • znajdowanie algorytmów w najbliższym otoczeniu, • stosowanie arkusza kalkulacyjnego do rozwiązywania prostych problemów algorytmicznych. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zna pojęcie algorytmu, • zna sposoby zapisu algorytmów: lista kroków, zapis słowny, schemat blokowy, • podaje przykłady algorytmów rozwiązywania różnych problemów, • stosuje arkusz kalkulacyjny do rozwiązywania prostych problemów algorytmicznych. 	5.1 5.2 5.3
-----	-----------	--	---	---	-------------------

27.	Rodzaje algorytmów. Algorytmy porządkowania zbioru elementów	<ul style="list-style-type: none"> • rodzaje algorytmów: liniowy, z warunkiem, iteracyjny, rekurencyjny, • opisywanie sposobu znajdowania wybranego elementu w zbiorze uporządkowanym i nieuporządkowanym, • algorytmy porządkowania zbioru elementów. 	<ul style="list-style-type: none"> • zna rodzaje i przykłady algorytmów, • wyjaśnienie na czym polega iteracja i rekurencja, • poznanie sposobów odnajdywania określonych elementów w zbiorze, • omówienie wybranych algorytmów sortowania. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tworzy schematy blokowe algorytmów, • zna rodzaje algorytmów: liniowy, z warunkiem, iteracyjny, rekurencyjny, • formułuje ścisły opis prostej sytuacji problemowej, analizuje ją i przedstawia rozwiązanie w postaci algorytmicznej • symuluje działanie algorytmów, • wie jak odnaleźć określone elementy w zbiorze. 	5.1 5.2 5.4
28.	Tworzenie algorytmów w programie ELI 2.0	<ul style="list-style-type: none"> • program ELI. porządkowanie przez wybór. 	<ul style="list-style-type: none"> • umiejętność tworzenia prostych algorytmów w programie ELI 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wykonuje wybrane algorytmy za pomocą komputera, • umie stworzyć prosty algorytm w programie ELI • potrafi sprawdzić poprawność działania prostych algorytmów w programie ELI. 	5.5
29.	Środowisko Logomocja	<ul style="list-style-type: none"> • środowisko Logomocja - grafika żółwia, • podstawy programowania w języku logo. 	<ul style="list-style-type: none"> • omówienie grafiki żółwia, • programowanie rysunków w logo. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zna interfejs programu, • potrafi wykonać rysunki przy pomocy grafiki żółwia, • zna komendy jakie należy podawać żółwikowi aby wykonał odpowiedni rysunek. 	6.2 5.2 5.4 5.5
30.	Procedury własne w Logo	<ul style="list-style-type: none"> • procedury z parametrem, • procedury własne. 	<ul style="list-style-type: none"> • tworzenie procedur z parametrem, • tworzenie procedur własnych. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tworzy procedury własne, • tworzy procedury z parametrem. 	6.2

MODELOWANIE I SYMULACJE

31.	Analiza przykładów modelowania i symulacji zdarzeń losowych w arkuszu kalkulacyjnym.	<ul style="list-style-type: none"> • modelowanie a symulacja komputerowa, • zastosowania symulacji, • omawianie wybranych przykładów problemów z zakresu przedmiotów realizowanych w gimnazjum, rozwiązywanie ich za pomocą arkusza kalkulacyjnego. 	<ul style="list-style-type: none"> • pojęcia: model, modelowanie, symulacja, • programy do symulacji, • zasady prostego modelowania, • zastosowanie symulacji w różnych dziedzinach, 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zna pojęcia związane z modelowaniem: model, modelowanie, symulacja, • umie wskazać przykłady wykorzystywania symulacji w rozmaitych dziedzinach życia, • podaje przykłady symulacji komputerowej, • wskazuje przykłady wykorzystania modelowania w rozmaitych dziedzinach życia, • podaje przykład modelowania komputerowego, • zna korzyści wynikające z modelowania komputerowego, • korzysta z internetowych map. 	5.3 6.1 6.3
32.	Symulowanie procesów z różnych dziedzin	<ul style="list-style-type: none"> • symulowanie procesów z różnych dziedzin, • wykorzystanie modeli do symulacji. 	<ul style="list-style-type: none"> • umiejętność wykorzystania programów komputerowych do symulacji, • umiejętność wykorzystania modeli do symulowania procesów z różnych dziedzin. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • umie wskazać przykłady wykorzystywania symulacji w rozmaitych dziedzinach życia, • podaje przykłady symulacji komputerowej, • wykonuje prostą symulację. 	6.2 6.3

MATERIAŁ NAUCZANIA – KLASA III

L.p.	Temat lekcji	Treści nauczania	Szczegółowe cele	Osiągnięcia ucznia
1	Lekcja organizacyjna. BHP pracy z komputerem System dwójkowy - przypomnienie	<ul style="list-style-type: none"> • przepisy BHP podczas pracy przy komputerze, • przedmiotowy system oceniania, • regulamin pracowni inżynierskiej, • system dwójkowy. 	<ul style="list-style-type: none"> • zapoznanie się z przepisami BHP podczas pracy przy komputerze, przedmiotowym systemem oceniania oraz regulaminem pracowni inżynierskiej, • system dwójkowy. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zna przepisy BHP • zna przedmiotowy system oceniania • zna regulamin pracowni, • potrafi zamieniać liczby z systemu dwójkowego na dziesiętny i odwrotnie.
2	Systemy liczbowe (ósemkowy i szesnastkowy)	<ul style="list-style-type: none"> • przetwarzanie informacji przez człowieka i komputer, • system liczbowy ósemkowy i szesnastkowy. 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnienie na czym polega przetwarzanie informacji przez człowieka i komputer. • poznanie systemów liczbowych: ósemkowego i szesnastkowego. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • potrafi wyjaśnić na czym polega przetwarzanie informacji przez człowieka i komputer, • potrafi zamienić liczby z systemu dziesiętnego na ósemkowy i odwrotnie oraz z dziesiętnego na szesnastkowy i odwrotnie.
3	Działania na liczbach w systemie binarnym	<ul style="list-style-type: none"> • podstawowe działania na liczbach w systemie dwójkowym 	<ul style="list-style-type: none"> • omówienie podstawowych działań na liczbach zapisanych w systemie dwójkowym. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • potrafi wykonać podstawowe działania na liczbach zapisanych w systemie dwójkowym.

4	Kalendarium polskiej informatyki	<ul style="list-style-type: none"> • historia informatyki w Polsce • historia Microsoft Office 	<ul style="list-style-type: none"> • omówienie rozwoju informatyki w Polsce, • omówienie rozwoju Microsoft Office. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wie jak rozwijała się informatyka w Polsce, • zna nazwiska założycieli Microsoft Office, • zna rozwój pakietu biurowego, • wie jakie programy wchodziły w skład Office.
5, 6	Picasa	<ul style="list-style-type: none"> • Picasa – menedżer i przeglądarka plików graficznych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Picasa – menedżer i przeglądarka plików graficznych, • edycja zdjęć, • tworzenie kolażu, • rozpoznawanie twarzy, • tworzenie filmu. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zna interfejs programu, • potrafi edytować zdjęcia przy użyciu programu Picasa, • potrafi wykonać kolaż ze zdjęć, • potrafi uruchomić funkcje rozpoznawania twarzy, • potrafi stworzyć film w programie.
7, 8	Microsoft Outlook	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Outlook konfiguracja programu, • poczta e-mail, • kalendarz, • kontakty. 	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Outlook – menedżer informacji osobistych i program komunikacyjny zapewniający ujednoczone miejsce do zarządzania pocztą e-mail, kalendarzami, kontaktami oraz innymi informacjami osobistymi i zespołowymi. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zna interfejs programu, • potrafi skonfigurować program, • potrafi wysyłać maile przy wykorzystaniu programu, • potrafi uzupełnić listę kontaktów, • potrafi zaplanować zadania w kalendarzu.
9, 10	Korespondencja seryjna	<ul style="list-style-type: none"> • korespondencja seryjna. 	<ul style="list-style-type: none"> • omówienie w jaki sposób stworzyć dokument korespondencji seryjnej wykorzystując zewnętrzną bazę danych. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zna zasady tworzenia dokumentów korespondencji seryjnej, • Wie jakie zastosowanie ma korespondencja seryjna,

11, 12	<i>Publisher</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Publisher</i> - tworzenie materiałów marketingowych 	<ul style="list-style-type: none"> • przygotowywanie wizytówek, folderów, gazetek w programie <i>Publisher</i>. drukowanie dokumentów 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zna interfejs programu, • potrafi wykonać wizytówki, folder, gazetkę w programie <i>Publisher</i>, • wie jakie program ma zastosowania.
13, 14	<i>Hot Potatoes</i> – testy interaktywne	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Hot Potatoes</i> – tworzenie testów interaktywnych 	<ul style="list-style-type: none"> • omówienie w jaki sposób tworzy się testy interaktywne w programie <i>Hot Potatoes</i>. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zna interfejs programu, • potrafi stworzyć test interaktywny i go opublikować.
15	<i>Sławni w informatyce</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>sławni w informatyce</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • poznanie sylwetek osób zasłużonych w dziedzinie informatyki 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zna nazwiska osób, które miały duży wkład w rozwój informatyki

OCENIANIE UCZNIÓW

Metody oceniania ucznia

Podstawą oceny uczniów jest własny wkład pracy i przyrost wiedzy. Ważne jest także samodzielne zdobywanie wiedzy i umiejętności. Na lekcjach informatyki ocenie podlega umiejętność powiązania wiadomości teoretycznych z umiejętnościami praktycznymi.

Przy ustalaniu oceny nauczyciel bierze pod uwagę wysiłek wkładany przez ucznia w wywiązywanie się z obowiązków lekcyjnych, aktywność podczas lekcji, chęć uczestniczenia w zajęciach i zadaniach dodatkowych. Zwraca również uwagę, szczególnie w pierwszym roku nauczania informatyki, na utrudnione warunki uczenia się i utrwalania wiadomości w domu – uczniów, którzy nie posiadają własnego komputera.

Ważnym elementem wpływającym na ocenę ucznia jest obserwacja jego bieżącej pracy na lekcjach. Uczniowie wykonują testy sprawdzające swoje umiejętności przy pomocy komputera. W przypadku ocen z zadania domowego, w przypadku wątpliwości czy zadanie zostało wykonane samodzielnie, uczeń zostanie poproszony o wykonanie pracy w klasie.

Metody sprawdzania osiągnięć uczniów

- stosowanie wiedzy przedmiotowej w sytuacjach praktycznych,
- ćwiczenia praktyczne (praca z komputerem)
- sprawdziany podsumowujące materiał nauczania,
- obserwacja pracy uczniów na lekcji,
- aktywność na zajęciach,
- podejmowanie merytorycznej dyskusji,
- stosowanie przez ucznia języka informatycznego – terminów i pojęć w ramach przewidywanych przez program nauczania,
- zadania domowe,
- praca długoterminowa,
- praca dodatkowa,
- udział w konkursach i turniejach informatycznych organizowanych przez szkołę lub inne podmioty,
- umiejętność pracy w zespole – gotowość do pomocy innym, sposób komunikowania się w grupie.

WYMAGANIA NA POSZCZEGÓLNE OCENY

Ocena niedostateczna

- nie opanował podstawowych umiejętności zawartych w podstawie programowej,
- lekceważy obowiązki ucznia w zakresie rzeczowego przygotowania się do zajęć,
- braki w wiadomościach i umiejętnościach uniemożliwiają mu dalsze zdobywanie wiedzy,
- nie jest w stanie rozwiązać zadań o elementarnym stopniu trudności,
- nie rozumie problemów, które przed nim postawiono,
- nie stara się zrozumieć zadań jakie stawia przed nim nauczyciel,
- nie potrafi nawet w minimalnym stopniu radzić sobie z problemem,
- nie zawsze przestrzega regulaminu pracowni i przepisów BHP.

Ocena dopuszczająca

- rozumie znaczenie podstawowych pojęć informatycznych niezbędnych do wykonywania zadań,
- posiada podstawową umiejętność korzystania z systemu operacyjnego
- posiada podstawową umiejętność korzystania programów użytkowych,
- rozwiązuje proste problemy za pomocą programów użytkowych przy pomocy nauczyciela (redagowanie tekstów i tworzenie rysunków, dokumentów zawierających tekst, grafikę i tabele, wykorzystanie arkusza kalkulacyjnego),
- ma braki w opanowaniu wiadomości i umiejętności, ale one nie przekreślają możliwości zdobywania podstawowej wiedzy w ciągu dalszej nauki,
- postawa ucznia rokuje możliwość usunięcia braków w wiadomościach i umiejętnościach,
- rozwiązuje zadania zarówno teoretyczne jak i praktyczne o niewielkim stopniu trudności,
- rozwiązuje najprostsze problemy w postaci algorytmicznej,
- dostrzega korzyści i zagrożenia związane z rozwojem komputerów,
- nie zawsze stosuje zasady netykiety,
- nie korzysta z możliwości poprawiania prac praktycznych.
- pracuje zgodnie z przepisami bhp,
- przestrzega regulaminu pracowni.

Ocena dostateczna

- spełnia wymagania na ocenę dopuszczającą,
- opanował ważniejsze zagadnienia programowe,
- posługuje się sprzętem i korzysta z podstawowych usług systemu operacyjnego,
- rozwiązuje proste problemy za pomocą programów użytkowych (redagowanie tekstów i tworzenie rysunków, dokumentów zawierających tekst, grafikę i tabele, wykorzystanie arkusza kalkulacyjnego, korzystanie z multimedialnych źródeł informacji),
- rozwiązuje proste problemy w postaci algorytmicznej,
- symuluje zjawiska o znanych prostych modelach,
- dostrzega korzyści i zagrożenia związane z rozwojem komputerów,
- rozwiązuje typowe zadania teoretyczne i praktyczne o średnim stopniu trudności lecz wykazuje znaczne braki w korzystaniu z programów użytkowych,
- zadania problemowe wykonuje przy pomocy nauczyciela.

Ocena dobra

- spełnia wymagania na ocenę dostateczną,
- czynnie uczestniczy w zajęciach i najczęściej jest do nich przygotowany,
- wykazuje niewielkie braki w wiadomościach ujętych w programie nauczania,
- poprawnie wykorzystuje zdobyte wiadomości,
- rozwiązuje (wykonuje) samodzielnie typowe zadania teoretyczne i praktyczne,
- wykazuje dużą samodzielność w projektowaniu algorytmów rozwiązań,
- wykazuje samodzielność w korzystaniu z różnych źródeł wiedzy,
- posiada umiejętność zachowania się etycznego podczas pracy w sieci lokalnej i Internecie,
- potrafi większość zadań wykonać bez pomocy nauczyciela,
- samodzielnie posługuje się komputerem,
- podejmuje próby posługiwania się językiem TI,
- rozwiązuje proste problemy przy pomocy algorytmów.

Ocena bardzo dobra

- spełnia wymagania na ocenę dobrą,
- potrafi w pełni samodzielnie zaprojektować algorytmy rozwiązań,
- potrafi zastosować posiadaną wiedzę do rozwiązywania zadań i problemów w nowych sytuacjach,
- osiąga sukcesy w konkursach i olimpiadzie informatycznej, kwalifikując się do szczebla pozaszkolnego,
- cechuje się zaangażowaniem i aktywnością na lekcjach,
- umiejętnie podchodzi do rozwiązywania problemów teoretycznych i praktycznych,
- staje się wzorem zachowania etycznego podczas pracy w sieci lokalnej i Internecie,
- posługuje się językiem TI,
- posługuje się urządzeniami TI,
- posiada umiejętność korzystania z pomocy zawartej w programach komputerowych,
- symulowanie zjawisk o prostych i znanych modelach,
- rozwiązuje problemy praktyczne przy pomocy algorytmów,
- sumiennie wykonuje powierzone mu zadania,
- wykazuje duże zaangażowanie w przygotowaniu się do zajęć lekcyjnych,
- bierze aktywny udział w zajęciach,
- potrafi współdziałać w grupie.

Ocena celująca

- spełnia wymagania na ocenę bardzo dobrą,
- biegle posługuje się zdobytymi wiadomościami używając fachowej terminologii oraz proponuje rozwiązania nietypowe,
- rozwija własne zainteresowania informatyczne oraz prezentuje je podczas lekcji,
- jego wypowiedzi są przemyślane i nie zawierają żadnych błędów,
- osiąga sukcesy w konkursach i olimpiadach przedmiotowych,
- posiadał wiedzę i umiejętności niezbędne do wykonania zadań o najwyższym stopniu trudności.

POSTAWY UCZNIÓW

Na lekcjach informatyki należy przywiązywać szczególną wagę do postaw uczniów i kwestii wychowawczych, etycznych, komunikacji międzyludzkiej i właściwej komunikacji za pomocą komputera.

Ocenę poprawną otrzymuje uczeń, który:

- podczas wykonywania zadań teoretycznych i praktycznych potrzebuje mobilizowania oraz pomocy ze strony nauczyciela i innych osób,
- rzadko przestrzega zasad ustalonych w regulaminie pracowni komputerowej,
- cechuje się niewielką samodzielnością, wykonane zadania są niezbyt estetyczne,
- choć słabo zaangażowany w pracę klasy czy grupy, stara się jednak dostosować do powstałych sytuacji,
- rzadko wspiera dobrą komunikację w grupie i nie zawsze umie okazać szacunek innym członkom grupy,
- nie zawsze przestrzega zasad bezpiecznej i higienicznej pracy z komputerem.

Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który:

- podczas wykonywania zadań teoretycznych i praktycznych zazwyczaj stara się być samodzielnym,
- brak uczniowi staranności i systematyczności w działaniu,
- zazwyczaj przestrzega zasad ustalonych w regulaminie pracowni komputerowej,
- wybiera z dostępnych źródeł te informacje, które można wykorzystać w pracy,
- jest zaangażowany w pracę grupy,
- stara się być aktywny i odpowiedzialny,
- czasami zachęca do dobrej komunikacji w grupie, zazwyczaj odnosi się z szacunkiem do innych,
- jeszcze niezbyt efektywnie wykorzystuje czas pracy,
- dostosowuje się do obowiązujących zasad bezpiecznej i higienicznej pracy z komputerem.

Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który:

- podczas wykonywania typowych zadań teoretycznych i praktycznych jest samodzielny,
- zawsze przestrzega zasad ustalonych w regulaminie pracowni komputerowej,
- jest zaangażowany w pracę grupy, zazwyczaj odpowiedzialny i aktywny, zachęca innych do działania,
- często zachęca do dobrej komunikacji w grupie, odnosi się z szacunkiem do innych, jest skłonny do kompromisu,
- racjonalnie wykorzystuje czas pracy,
- prawidłowo organizuje stanowisko pracy oraz przeprowadza krótką gimnastykę relaksacyjną.

Ocenę wzorową otrzymuje uczeń, który:

- samodzielnie wykonuje wszystkie zadania teoretyczne i praktyczne przewidziane programem oraz jest operatywny w wykorzystaniu wiadomości i umiejętności do rozwiązywania zadań trudnych, w nowych sytuacjach,
- bierze udział w ustalaniu zasad obowiązujących w pracowni komputerowej i jednocześnie dba o ich przestrzeganie przez innych uczniów,
- jest zaangażowany w pracę grupy, bardzo aktywny i odpowiedzialny, skutecznie motywuje innych uczestników zajęć do pokonywania trudności,
- zachęca do dobrej komunikacji w grupie, wyraża uznanie dla cudzych pomysłów i ich autorów,
- podczas wykonywania zadań wykazuje się dużą starannością i sumiennością,
- przygotowuje dodatkowe informacje na zajęcia, wykonuje prace długoterminowe,
- dąży do samodoskonalenia i twórczego rozwoju własnych uzdolnień,
- dostosowuje stanowisko pracy do potrzeb, przestrzegając przy tym wszelkich zasad bezpieczeństwa, higieny i organizacji pracy,
- przestrzega zasad poszanowania własności intelektualnej – szanuje pracę wykonaną przez innych, używa tylko licencjonowanego oprogramowania,
- przejawia inicjatywę, nauczyciel może na niego zawsze liczyć,
- wykorzystuje z własnej inicjatywy umiejętności informatyczne na innych lekcjach,
- odnosi sukcesy w konkursach informatycznych.