

Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny z informatyki

Klasa II

I. O higienie pracy, komputerze, sieciach komputerowych i Internecie

Uczeń:

- 2 korzysta z dostępnej w pracowni sieci komputerowej,
- 2 określa podstawowe elementy budowy komputera,
- 2 potrafi wykorzystać wyszukiwarkę do wyszukania informacji,
- 2 rozumie konieczność przerw w pracy i stosuje je,
- 2 wyjaśnia pojęcia: folder, plik, podaje przykłady nazw,
- 2 zna regulamin szkolnej pracowni komputerowej,
- 2 zna zasady korzystania z internetowej wyszukiwarki,
- 3 określa typy sieci komputerowych,
- 3 opisuje stanowisko pracy zgodnie z przepisami BHP,
- 3 opisuje zasady poruszania się po sieciach komputerowych,
- 3 wchodzi do sieci i korzysta z jej zasobów (oprogramowanie, dostęp do urządzeń peryferyjnych),
- 3 zna i nazywa elementy wchodzące w skład zestawu komputerowego,
- 3 zna podstawowe usługi sieciowe,
- 3 zna sposoby nazywania folderów i plików,
- 3 zna zasady bezpiecznego użytkownika komputera,
- 4 określa zastosowanie i celowość porządkowania zapisu na dysku,
- 4 rozróżnia typy pamięci komputerowej,
- 4 wyjaśnia znaczenie poszczególnych elementów zestawu,
- 4 wyszczególnia elementy adresu internetowego,
- 4 zna jednostki pamięci komputerowej,
- 4 zna podstawowe pojęcia związane z komputerem: dysk, rodzaje dysków, folder i plik, systemy operacyjne,
- 4 zna znaczenie globalnej sieci Internet,
- 4 wymienia typy pamięci zewnętrznej i wewnętrznej,
- 5 dokonuje właściwych podłączeń,
- 5 opisuje elementy adresu internetowego,
- 5 opisuje i wyjaśnia zasady budowy sieci komputerowej,
- 5 rozróżnia typy sieci komputerowych,
- 5 zna budowę sieci komputerowych,
- 5 zna warunki podłączenia komputera do sieci.

II. O zarządzaniu zasobami komputera i pracy w systemie operacyjnym Windows XP

Uczeń:

- 2 potrafi nazwać i wykorzystać elementy pulpitu i okna,
- 2 potrafi uruchomić program,
- 2 sprawnie się porusza w strukturze folderów
- 2 umie wykorzystać i zastosować polecenia: kopij, wklej, wytnij,
- 2 wie, co to jest system operacyjny,
- 2 zapisuje wyniki prac na dysku,
- 3 modyfikuje już zapisane dane,
- 3 potrafi stworzyć skrót do programu, folderu czy pliku na pulpicie i w menu Start,
- 3 potrafi za pomocą właściwego narzędzia odnaleźć wybrany plik lub folder,
- 4 projektuje i wykonuje struktury folderów potrzebne do gromadzenia danych,

- 4 rozumie znaczenie kopii zapasowej i potrafi ją stworzyć,
- 4 rozumie, w jakim celu defragmentuje się dysk i potrafi tego dokonać,
- 4 umie formatować dyski na różne sposoby,
- 4 uświadamia sobie, w jakim celu czyści się dysk i potrafi to zrobić,
- 4 wie, jak korzystać z systemu pomocy i rozumie znaczenie jego treści dla wzbogacania wiedzy i umiejętności,
- 5 potrafi dokonać instalacji i deinstalacji dowolnego programu,
- 5 rozumie, w jakim celu sprawdza się dysk, i potrafi to zrobić,
- 5 zna pojęcie dysku i potrafi właściwie archiwizować dane na dysku.

III. O ochronie zasobów komputera

Uczeń:

- 2 uruchamia wybrany program antywirusowy,
- 2 zna skutki działania wirusów,
- 3 określa problemy związane z ochroną przechowywanych danych,
- 3 potrafi określić typy wirusów komputerowych,
- 3 -
- 4 zna podstawowe typy zapór sieciowych,
- 4 instaluje na swoim komputerze wybrany program antywirusowy,
- 5 wyszczególnia sposoby zabezpieczania sieci komputerowej,
- 5 odnajduje w sieci internetowej darmowe programy antywirusowe.

IV. O metodach redagowania dokumentów tekstowych za pomocą edytora tekstu

Uczeń:

- 2 dokonuje kopiowania, usuwania i przenoszenia wybranych fragmentów tekstu,
- 2 dokonuje modyfikacji dokumentu, wykorzystując narzędzia do formatowania, a w szczególności: zmienia rozmiar, kolor, krój czcionki, rozszerza ją i zwęża, pogrubia, pochyla, podkreśla,
- 2 dzieli tekst na akapity i potrafi je zdefiniować,
- 2 określa podstawowe zasady konstruowania dokumentu tekstowego,
- 2 umie poruszać się po dokumencie przy pomocy myszki lub klawiatury,
- 3 potrafi napisać proste ogłoszenie,
- 3 potrafi wstawić do tekstu obiekt graficzny,
- 3 potrafi wydrukować gotowy dokument,
- 3 potrafi wykorzystać we właściwym momencie narzędzia językowe – przenoszenie wyrazów do kolejnego wiersza, sprawdzanie pisowni, wymiana słów na synonimy,
- 3 potrafi za pomocą narzędzi programu wprowadzić do tekstu tabele,
- 3 wie, jak dostosować wygląd list numerowanych i punktowanych do potrzeb wynikających z treści dokumentu,
- 3 zna sposoby zaznaczania tekstu lub jego fragmentów,
- 3 potrafi dokonać podziału tekstu na kolumny,
- 4 modyfikuje parametry wstawionej do tekstu grafiki,
- 4 potrafi odwzorować każdy zadany mu dokument,
- 4 potrafi wprowadzać i sterować funkcją obramowanie strony,
- 4 potrafi wprowadzić przypisy dolne i końcowe,
- 4 potrafi wstawić do dokumentu nagłówek i stopkę,
- 4 potrafi wstawić do dokumentu wykres,
- 4 umie otoczyć tekstem wybrany obiekt graficzny,

- 4 umie zmieniać dane prezentowane za pomocą wykresu,
- 4 wie, jak formatować tabelę wprowadzoną do dokumentu, a w szczególności jak zmienić jej obramowanie, kolor komórek, wygląd czcionki, scalać i dzielić komórki, dodawać i usuwać kolumny i wiersze, wyrównywać tekst w komórce,
- 4 wie, jak i kiedy wprowadzać inicjał,
- 4 wie, jak zabezpieczyć dokument za pomocą hasła,
- 4 zna typ wykresu, jaki należy zastosować do prezentacji określonych danych,
- 5 dba o estetyczną i atrakcyjną formę dokumentu,
- 5 potrafi podzielić dokument wielostronicowy na sekcje,
- 5 projektuje dokumenty na potrzeby szkoły, na przykład dyplomy, zaproszenia, szkolną gazetkę,
- 5 wie, jak formatować wykres, a w szczególności jak zmienić typ wykresu, wprowadzić tytuł, formatować serie danych.

V. O metodach dokonywania obliczeń za pomocą arkusza kalkulacyjnego

Uczeń:

- 2 dokonuje modyfikacji dokumentu poprzez wykorzystanie narzędzi do formatowania, a w szczególności zmienia rozmiar, kolor, krój czcionki, wprowadza pogrubienie, pochylenie, zmienia szerokość kolumn, wysokość wiersza, wstawia dodatkowe kolumny i wiersze, wyrównuje tekst w komórkach, wprowadza obramowanie i wypełnia kolorem komórki,
- 2 potrafi podać przykłady wykorzystywania arkusza kalkulacyjnego,
- 2 przedstawia dane we właściwych formatach,
- 2 umie poruszać się po dokumencie przy pomocy myszki lub klawiatury,
- 2 zna pojęcie „adres komórki”,
- 2 zna sposób oznaczenia kolumn i wierszy,
- 3 konstruuje i potrafi zastosować proste funkcje dodawania, odejmowania, mnożenia i dzielenia,
- 3 potrafi na podstawie zaprojektowanej tabeli wstawić do arkusza wykres,
- 3 potrafi posortować dane zgodnie z postawionymi warunkami,
- 3 potrafi wprowadzić komentarz do komórki,
- 3 potrafi wydrukować gotowy arkusz,
- 3 rozumie i potrafi zastosować opcje „przeciągania formuły”,
- 3 zna pojęcie autosumowania,
- 4 dba o estetyczną i atrakcyjną formę dokumentu,
- 4 potrafi formatować wykres, a w szczególności jak zmienić typ wykresu, wprowadzić tytuł,
- 4 potrafi opisać wprowadzony wykres,
- 4 potrafi wprowadzić i wykorzystać opcję Pokrętko,
- 4 umie formatować serie danych,
- 4 umie zmieniać dane prezentowane za pomocą wykresu,
- 4 zna pojęcie adresowania bezwzględnego i mieszanego rozumie je i wie, kiedy należy je stosować,
- 4 zna typ wykresu, jaki należy zastosować do prezentacji określonych danych,
- 5 potrafi wykorzystać opcje formatowania warunkowego i wie, w jakich sytuacjach ich używać,
- 5 potrafi zastosować i rozumie wybrane funkcje statystyczne, na przykład: LICZ, JEŻELI, funkcja minimum oraz maksimum,

- 5 potrafi zastosować wybrane funkcje matematyczne, na przykład: pierwiastek, potęga,
- 5 projektuje arkusze na potrzeby klasy czy szkoły, na przykład arkusz obliczający frekwencję, przedstawiający wyniki rywalizacji podczas szkolnego dnia sportu, prezentujący wyniki egzaminów gimnazjalnych w poszczególnych klasach,
- 5 projektuje układ i wygląd arkusza,
- 5 rozumie i potrafi zastosować wybrane funkcje logiczne, na przykład funkcję: JEŻELI.

VI. O sposobach magazynowania i selekcjonowania informacji

Uczeń:

- 2 korzysta z gotowych baz danych w celu uzyskania informacji,
- 2 przedstawia przykłady baz danych, z jakimi spotyka się w codziennym życiu,
- 2 rozumie pojęcie „baza danych”,
- 2 zna i tworzy elementy bazy danych (tabela, rekord, pole),
- 3 potrafi znaleźć w bazie danych konkretną informację, (Dane | Formularz),
- 3 potrafi sortować informacje,
- 3 potrafi tworzyć raporty,
- 3 potrafi zdefiniować typy baz danych,
- 4 modyfikuje strukturę bazy,
- 4 potrafi zbudować, modyfikować i wykorzystać prostą bazę danych (MS Excel)
- 4 rozumie potrzebę archiwizowania informacji,
- 4 umie wyszukiwać konkretne informacje z arkusza (MS Excel – polecenie Dane | Filtr | Autofiltr),
- 5 potrafi odnaleźć i wykorzystać informacje z internetowych baz danych,
- 5 zna możliwości tworzenia baz danych w różnych programach.

VII. O ciekawych sposobach uczenia się i sprawdzania wiedzy oraz modelowaniu i symulacji komputerowej

Osiągnięcia ucznia:

Uczeń:

- 2 potrafi we właściwy sposób korzystać z programów edukacyjnych,
- 2 potrafi wskazać przykłady przekazywania treści za pomocą multimedialnych źródeł informacji,
- 2 potrafi zdobywać informacje na zadany temat z dostępnych dysków CD,
- 3 potrafi podać przykład modelowania komputerowego,
- 3 potrafi wykonać i zastosować prosty test interakcyjny (na podstawie wcześniej zdobytej wiedzy dotyczącej wykorzystania programu MS Excel),
- 3 potrafi wykorzystać znany uczniowi program użytkowy (np. MS Excel) do przeprowadzenia prostej symulacji,
- 3 zna definicje pojęć: model, modelowanie i symulacja,
- 3 zna zasady prostego modelowania,
- 4 umie rozwiązać prosty przykład na wykorzystanie modelowania,
- 4 umie wskazać przykłady wykorzystywania modelowania w rozmaitych dziedzinach życia,
- 5 rozumie i uzasadnia korzyści wynikające z zastosowania modelowania,
- 5 rozumie i uzasadnia korzyści z zastosowania symulacji,
- 5 wie, w jakich programach i w jaki sposób można przeprowadzić prostą symulację komputerową.

Klasa III

VIII. O atrakcyjnym przedstawianiu i prezentowaniu informacji Program MS PowerPoint

Uczeń:

- 2 określa pojęcia dotyczące prezentacji,
- 2 potrafi dodać, usunąć lub zmienić slajd,
- 2 potrafi dokonać wyboru obrazu prezentacji,
- 2 potrafi formatować wstawiony do obrazu prezentacji tekst i obraz,
- 2 umie wstawić do obrazu prezentacji tekst i obraz oraz zmienić tło slajdu,
- 2 zna zasady tworzenia prezentacji i potrafi je zastosować,
- 3 potrafi zaprogramować pokaz w odpowiednim odstępie czasowym,
- 3 potrafi wprowadzić wykres do obrazu prezentacji i jak go formatować,
- 3 umie zastosować automatyczne przejścia slajdów w prezentacji,
- 4 potrafi wykonać prezentację z wykorzystaniem hiperłącza między poszczególnymi jej obrazami,
- 4 potrafi animować poszczególne elementy slajdu,
- 4 umie zapisać swoją pracę, jako plik typu prezentacja oraz pokaz programu,
- 5 potrafi nagrać, odtworzyć i modyfikować dźwięk,
- 5 potrafi wprowadzić do systemu plik wideo i wstępnie go obrobić,
- 5 potrafi zaprezentować prezentację na forum,
- 5 projektuje i wykonuje prezentację multimedialną na zadany temat.

Język HTML – Tworzenie stron WWW

Uczeń:

- 2 określa korzyści z przedstawiania informacji za stron WWW,
- 2 określa pojęcia związane ze strukturą tworzonego dokumentu (elementy, tagi i znaczniki),
- 2 potrafi konstruować nagłówek dokumentu (sekcja, head, title oraz meta),
- 2 określa zasady tworzenia głównej części dokumentu (sekcja body),
- 2 potrafi zmienić tło dokumentu (bgcolor, background),
- 2 potrafi wstawić i formatować tekst (font size, color, face, b, i, u ...),
- 2 potrafi zmienić marginesy strony (left-right-top-bottommargin),
- 2 potrafi zmienić położenie obiektu na stronie (p align-center-left-right),
- 2 potrafi zbudować odsyłacze (a href ...),
- 2 umie zmienić kolor odsyłaczy (a link, v link),
- 3 umie animować obiekty (marquee ...),
- 3 potrafi wstawić i formatować linie (hr size-color),
- 3 potrafi wstawić i formatować listy numerowane (ol, li),
- 3 potrafi wstawić i formatować listy wypunktowane (ul, li),
- 4 potrafi wstawić i formatować obraz (img src),
- 4 potrafi wstawić i formatować tabele (table, tr, td, ...),
- 4 potrafi konstruować dokumenty złożone (frameset, frame src ...),
- 4 potrafi stworzyć pływające ramki (i frame ...),
- 4 potrafi budować formularze (form, input, select name ...),
- 5 potrafi wstawić na stronę plik dźwiękowy (bgsound src ...),
- 5 potrafi wstawić na stronę plik wideo (bgsound src ...),
- 5 projektuje stronę WWW na wskazany temat.

IX. O tworzeniu i obróbce obrazu za pomocą edytora grafiki Program CorelDRAW

Uczeń:

- 2 dobiera kolor i grubość linii i wykonuje odpowiednie korekty,
- 2 objaśnia interfejs uruchomionego programu graficznego,
- 2 omawia podstawowe możliwości programu,
- 2 potrafi rysować linie proste, krzywe i łamane,
- 2 potrafi wybrać i zastosować odpowiednie narzędzie do wypełnienia kolorem obiektów zamkniętych,
- 2 potrafi zastosować wewnętrzny edytor tekstu do wstawiania napisów,
- 2 umie wykorzystać narzędzia programu do osiągnięcia zaplanowanego efektu (zaznacza, przesuw, wydłuża, spłaszcza, obraca, pochyla obiekt, zmienia kolejność warstw, wykorzystuje narzędzia kształtu),
- 2 wykorzystuje dostępne narzędzia do rysowania figur płaskich,
- 3 potrafi wybrać i zastosować efekty specjalne do map bitowych (trójwymiarowości, rozmywanie, pociągnięcia ozdobne),
- 3 potrafi wybrać i zastosować narzędzia do efektów specjalnych (soczewkę, perspektywę),
- 3 potrafi wydrukować gotowy projekt,
- 3 potrafi wymazywać i wycinać fragmenty obrazu,
- 3 umie przekształcać i modyfikować tekst graficzny,
- 3 zna różnice pomiędzy tekstem akapitowym a graficznym,
- 4 potrafi importować obrazy do wybranego edytora grafiki,
- 4 potrafi wyeksportować obraz z edytora grafiki i zapisać go w pliku o wybranym rozszerzeniu,
- 4 umie modyfikować i przetwarzać zaimportowane obrazy,
- 4 umie planować pracę,
- 4 wykonuje pracę według zadanego wzoru,
- 5 potrafi dowieść znaczenia i celowości stosowania programów graficznych,
- 5 projektuje i realizuje własne rozwiązania,
- 5 przekształca obiekty, nadając im cechy przestrzenności i trójwymiarowości.

Program GIMP

Uczeń:

- 2 objaśnia interfejs uruchomionego programu graficznego,
- 2 omawia podstawowe możliwości programu,
- 2 potrafi kadrować obraz i zmieniać jego wymiary,
- 2 potrafi przekształcać obraz czarno-biały w jednobarwny,
- 2 potrafi przeskalować obraz,
- 3 potrafi przetwarzać i obrabiać tekst,
- 3 potrafi wydrukować gotowy projekt,
- 3 umie wprowadzić do obrazu efekt cienia,
- 3 umie wycinać potrzebne fragmenty z obrazu,
- 3 umie wykorzystać narzędzia programu do osiągnięcia zaplanowanego efektu,
- 4 potrafi wykorzystać do przetwarzania obrazu funkcję skryptów i filtrów,
- 4 potrafi zapisać obraz z edytora grafiki do pliku o wybranym rozszerzeniu,
- 4 umie planować pracę,
- 4 wykonuje prace według zadanego wzoru,

- 4 potrafi zastosować dla danego obrazu modyfikacje za pomocą efektów specjalnych,
- 5 potrafi dowieść znaczenia i celowości stosowania programów graficznych,
- 5 projektuje i realizuje własne rozwiązania,
- 5 przekształca obiekty, nadając im wrażenie przestrzenności i trójwymiarowości.

X. O możliwościach globalnej Sieci, poznawaniu nowych programów, ochronie praw autorskich oraz korzyściach i zagrożeniach wynikających z korzystania z Internetu

Uczeń:

- 2 potrafi korzystać z internetowych pogadarek (IRC, czat),
- 2 potrafi wysłać odpowiednio sformułowaną wiadomość pocztową,
- 2 umie dodać załącznik do przesyłanej wiadomości,
- 3 potrafi nawiązać kontakt z innymi i funkcjonować w grupie dyskusyjnej,
- 3 potrafi wykorzystać książkę adresową w celu usprawnienia przesyłania poczty skierowanej do wielu adresatów,
- 3 rozróżnia pojęcia związane z dostępnymi w sieci programami (freeware oraz shareware),
- 3 wie, co to są prawa autorskie,
- 3 wyszczególnia i zna zasady obowiązujące każdego użytkownika sieci internetowej.
- 3 zna pojęcie „licencji”,
- 4 na mapach internetowych potrafi wyszukać i zlokalizować różne obiekty, wyznaczać trasy,
- 4 uświadamia sobie, jakie produkty i usługi dostępne w sieci objęte są ochroną praw autorskich,
- 4 zna i stosuje zasady etykiety obowiązujące w Internecie,
- 5 potrafi wskazać korzyści wynikające z używania komputera i dostępności do informacji, rozumie i wyszczególnia zagrożenia wynikające z używania komputera i korzystania z wolnego dostępu do informacji (uzależnienie, zagrożenia fizyczne, moralne, psychiczne, społeczne).

XI. O podstawowych pojęciach stosowanych w informatyce, algorytmach oraz technologii informatycznej i przyszłości informatyki

Uczeń:

- 2 potrafi podać przykłady algorytmów z codziennego życia,
- 2 potrafi wskazać podstawowe zastosowania komputera w szkole,
- 2 potrafi zdefiniować pojęcie „informatyka”,
- 2 umie określić znaczenie pojęcia „technologia informacyjna”,
- 2 zna podstawowe pojęcia informatyczne (system dwójkowy, bit, bajt, program),
- 2 zna pojęcie algorytmu,
- 3 dostrzega korzyści z zastosowania techniki komputerowej w codziennym życiu,
- 3 umie przedstawić przykład prostego algorytmu w postaci listy kroków,
- 3 umie przedstawić przykład prostego algorytmu w postaci opisu słownego,
- 3 umie przedstawić przykład prostego algorytmu w postaci schematu blokowego,
- 4 przedstawia własne wizje rozwoju technologii informacyjnej w przyszłości,
- 4 rozumie wpływ rozwoju technologii informacyjnej na pracę i codzienne życie człowieka,
- 5 potrafi przedstawić algorytm w wybranym języku programowania,
- 5 potrafi rozwiązać problemy za pomocą algorytmu iteracyjnego.

Uwagi ogólne dotyczące poszczególnych ocen

Ocena niedostateczna – otrzymuje ją uczeń, który:

- nie potrafi wykonać na komputerze prostych zadań,
- nie rozumie problemów, które przed nim postawiono,
- nie opanował podstawowych umiejętności zawartych w podstawie programowej,
- nie potrafi rozwiązać postawionego przed nim problemu, nawet z pomocą nauczyciela,
- nie potrafi nawet w minimalnym stopniu radzić sobie z problemem,
- nie posiada minimalnej wiedzy dotyczącej wymaganych umiejętności,
- lekceważy przedmiot i nie wykazuje chęci współpracy.

Ocena dopuszczająca – otrzymuje ją uczeń, który:

- czasami potrafi wykonać na komputerze proste zadania,
- nie rozumie do końca problemów, które przed nim postawiono,
- nie potrafi rozwiązać postawionego przed nim problemu, jednak z pomocą nauczyciela potrafi wykonać i rozwiązać proste zadania,
- opanował część umiejętności zawartych w podstawie programowej,
- wykazuje chęci do pracy.

Ocena dostateczna – otrzymuje ją uczeń, który:

- widoczne braki w wiedzy i umiejętnościach nadrabia chęcią wykonania zadania,
- nie rozumie problemów, które przed nim postawiono,
- stara się pracować samodzielnie i zgodnie z poleceniami, wykorzystuje przy tym w sposób poprawny podstawowe funkcje programu,
- w pracy popełnia często błędy,
- nie przywiązuje wagi do estetycznego wyglądu swojej pracy.

Ocena dobra – otrzymuje ją uczeń, który:

- wykazuje średni poziom wiedzy o programie i jego funkcjach,
- samodzielnie wykonuje zadania,
- popełnia tylko nieliczne błędy,
- wykonuje prace estetyczne,
- do rozwiązania problemu stosuje szablony rozwiązań.

Ocena bardzo dobra – otrzymuje ją uczeń, który:

- wykazuje i potrafi wykorzystać wiedzę o funkcjach programu,
- biegło wykorzystuje urządzenie peryferyjne,
- właściwie i samodzielnie dobiera materiały potrzebne do realizacji zadań,
- do rozwiązania problemu potrafi zastosować różne metody,
- wykonuje prace estetyczne i przemyślane, nie popełniając żadnych błędów.

Ocena celująca – otrzymuje ją uczeń, który:

- stosuje i wykorzystuje zaawansowane funkcje programu nieomawiane na zajęciach,
- dysponuje wiedzą wykraczającą poza wymagania programowe,
- proponuje i wykonuje wyjątkowo przemyślane, funkcjonalne i estetyczne projekty,
- uczestniczy w konkursach i zajmuje w nich punktowane miejsca,
- z własnej inicjatywy pomaga innym.