**Teraz bajty. Informatyka   
dla szkoły podstawowej. Klasa VII**

**Opis założonych osiągnięć ucznia –wymagania roczne na poszczególne oceny szkolne dla klasy VII**

**Beata Walczak**

Spis treści

[1. Komputer i grafika komputerowa 3](#_Toc490137026)

[1.1. Posługiwanie się komputerem i jego oprogramowaniem 3](#_Toc490137027)

[1.2. Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem aplikacji komputerowych – opracowywanie obrazów w edytorze grafiki 5](#_Toc490137028)

[1.3. Posługiwanie się komputerem – porządkowanie i ochrona dokumentów 6](#_Toc490137029)

[2. Praca z dokumentem tekstowym 7](#_Toc490137030)

[2.1. Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem aplikacji komputerowych – opracowywanie tekstu w edytorze tekstu 7](#_Toc490137031)

[3. Algorytmika i programowanie 8](#_Toc490137032)

[3.1. Rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów algorytmicznych 8](#_Toc490137033)

[3.2. Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera – tworzenie programów komputerowych 9](#_Toc490137034)

[4. Obliczenia w arkuszu kalkulacyjnym 10](#_Toc490137035)

[4.1. Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem aplikacji komputerowych – obliczenia w arkuszu kalkulacyjnym 10](#_Toc490137036)

[5. Internet 11](#_Toc490137037)

[5.1. Posługiwanie się komputerem i sieciami komputerowymi – wyszukiwanie informacji i komunikowania się z wykorzystaniem Internetu 11](#_Toc490137038)

# Algorytmika i programowanie

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów algorytmicznych | | | | |
| **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **Uczeń:** | **Uczeń:** | **Uczeń:** | **Uczeń:** | **Uczeń:** |
| zapisuje prosty algorytm liniowy w postaci listy kroków;  zna podstawowe zasady prezentacji algorytmów w postaci schematów blokowych (zna podstawowe bloki potrzebne do budowania schematu blokowego);  analizuje gotowy schemat blokowy prostego algorytmu | wyjaśnia pojęcie algorytmu;  określa dane do zadania oraz wyniki i zapisuje prosty algorytm liniowy w postaci listy kroków;  określa sytuacje warunkowe, tj. takie, które wyprowadzają różne wyniki – zależnie od spełnienia narzuconych warunków;  buduje schemat blokowy prostego algorytmu liniowego;  analizuje schemat blokowy algorytmu z rozgałęzieniami | omawia etapy rozwiązywania problemu (zadania);  wie, na czym polega iteracja;  analizuje algorytmy, w których występują powtórzenia i określa, od czego zależy liczba powtórzeń;  buduje schemat blokowy algorytmu z warunkiem prostym | wyjaśnia pojęcie *specyfikacja problemu*;  prezentuje algorytmy iteracyjne za pomocą listy kroków i schematu blokowego | potrafi samodzielnie napisać specyfikację określonego zadania;  buduje schemat blokowy algorytmu, w którym wystąpią złożone sytuacje warunkowe;  określa, kiedy może nastąpić zapętlenie w algorytmie iteracyjnym i potrafi rozwiązać ten problem;  buduje schemat blokowy określonego algorytmu iteracyjnego |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera – tworzenie programów komputerowych | | | | |
| **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **Uczeń:** | **Uczeń:** | **Uczeń:** | **Uczeń:** | **Uczeń:** |
| tworzy proste programy w wybranych języku wizualnym, używając (wskazanego przez nauczyciela) dydaktycznego środowiska programowania (np. Logomocja, Scratch, Baltie) | tworzy programy, używając podstawowych poleceń, korzystając z wybranego środowiska programowania,  zapisuje powtarzające się polecenia, stosując odpowiednie instrukcje;  wykonuje proste zadania szczegółowe w projekcie grupowym | wyjaśnia, na czym polega prezentacja algorytmu w postaci programu;  wyjaśnia pojęcia *program źródłowy* i *program wynikowy*;  tworzy zmienne i wykonuje na nich proste obliczenia;  realizuje prostą sytuację warunkową i iterację, korzystając z wybranych środowisk programowania (jednego lub kilku);  definiuje i stosuje procedury bez parametrów | zna pojęcia: *translacja*, *kompilacja*, *interpretacja*;  wie, jak są pamiętane wartości zmiennych;  zapisuje algorytmy iteracyjne (w tym pętlę w pętli) i z warunkami (w tym złożonymi), korzystając z wybranych środowisk programowania (jednego lub kilku);  definiuje i stosuje procedury z parametrami;  wykonuje trudniejsze zadania szczegółowe w projekcie grupowym i łączy wykonane zadania szczegółowe w jeden program | wyjaśnia zasady programowania i kompilowania;  odróżnia kompilację od interpretacji;  korzystając z wybranego środowiska programowania, pisze trudniejsze programy z zastosowaniem procedur z parametrami;  bierze udział w konkursach informatycznych z programowania;  pełnifunkcję koordynatora w projekcie grupowym |

# Internet

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Posługiwanie się komputerem i sieciami komputerowymi – wyszukiwanie informacji i komunikowania się z wykorzystaniem Internetu | | | | |
| **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **Uczeń:** | **Uczeń:** | **Uczeń:** | **Uczeń:** | **Uczeń:** |
| wymienia kilka zastosowań Internetu;  otwiera stronę o podanym adresie;  wyszukuje w Internecie informacje według prostego hasła;  porusza się po stronie WWW | zna podstawowe zasady pracy w szkolnej (lokalnej) sieci komputerowej;  zna pojęcia: *Internet*, *strona* *internetowa*, *WWW*;  omawia wybrane usługi internetowe;  potrafi wyszukiwać informacje w Internecie: korzysta z wyszukiwarek | wymienia zalety łączenia komputerów w sieć;  zna pojęcia: *witryna*, *strona* *główna*, *serwer internetowy*, *hiperłącze*, *hipertekst*;  potrafi wyszukiwać informacje w Internecie: korzysta z katalogów stron WWW;  wyszukuje informacje w internetowych zasobach danych | opisuje sieci lokalne i globalne oraz podstawowe klasy sieci; potrafi udostępniać zasoby, np. foldery;  potrafi omówić schemat sieci szkolnej i domowej;  wie, jak uzyskać dostęp do Internetu;  potrafi zastosować różne narzędzia do wyszukiwania informacji; stosuje złożony sposób wyszukiwania;  porządkuje najczęściej odwiedzane strony | potrafi formułować własne wnioski i spostrzeżenia dotyczące rozwoju Internetu, jego znaczenia dla różnych dziedzin gospodarki i dla własnego rozwoju;  potrafi właściwie zawęzić obszar poszukiwań, aby szybko odszukać informacje |
| redaguje i wysyła list elektroniczny, korzystając z podstawowych zasad netykiety;  potrafi skorzystać z wybranych form komunikacji, np. z komunikatora, stosując zasady netykiety | dołącza załączniki do listu; korzysta z książki adresowej; zna i stosuje zasady netykiety pocztowej;  zna sposoby komunikowania się za pomocą Internetu, m.in.: komunikatory i czaty, fora dyskusyjne, portale społecznościowe | dba o formę listu i jego pojemność; ozdabia listy, załączając rysunek, dodaje tło; stosuje podpis automatyczny; zakłada książkę adresową;  podaje i omawia przykłady usług internetowych oraz różnych form komunikacji; omawia m.in.: komunikatory i czaty, fora dyskusyjne, portale społecznościowe | uczestniczy w dyskusji na wybranym forum dyskusyjnym, stosując zasady netykiety;  omawia wybrane usługi internetowe (m.in.: nauka i praca w Internecie, książki, czasopisma, muzea, banki, zakupy i aukcje, podróże, rozrywka), uwzględniając zasady korzystania z tych usług | korzystając z Internetu i innych źródeł, wyszukuje informacje o najnowszych osiągnięciach w dziedzinie e-usług i różnych form komunikacji i wymiany informacji |
| zna zagrożenia i ostrzeżenia dotyczące korzystania z komunikacji za pomocą Internetu; zdaje sobie sprawę z anonimowości kontaktów w Sieci | stosuje przepisy prawa związane z pobieraniem materiałów z Internetu; zdaje sobie sprawę z konieczności racjonalnego gospodarowania czasem spędzonym w Sieci | zna podstawowe przepisy dotyczące korzystania z e-usług | na przykładach uzasadnia zalety i zagrożenia wynikające z pojawienia się Internetu | potrafi przedstawić własne wnioski z analizy zalet i wad uzależniania różnych dziedzin życia od Internetu |