

## WYMAGANIA EDUKACYJNE Z INFORMATYKI W KLASIE VI

### CELE OCENIANIA:

1. Poinformowanie uczniów o poziomie jego osiągnięć edukacyjnych.
2. Pomoc uczniom w planowaniu swojego rozwoju.
3. Motywowanie uczniów do dalszej pracy.
4. Obserwowanie i wspieranie rozwoju.
5. Dostarczanie rodzicom, nauczycielom i uczniom informacji o postępach, trudnościach i uzdolnieniach.

### KRYTERIA OCENIANIA POSZCZEGÓLNYCH FORM AKTYWNOŚCI

**Sprawdziany** mogą wymagać zapisania odpowiedzi na wydrukowanym arkuszu lub sprawdzać praktyczne umiejętności na komputerze, a ich celem jest weryfikacja wiadomości i umiejętności ucznia po realizacji działu podręcznika.

- Sprawdzian planuje się na zakończenie działu.
- Uczeń jest informowany o planowanym sprawdzianie.
- Przed sprawdzianem nauczyciel podaje jego zakres programowy.
- Sprawdzian może poprzedzać lekcja powtórzeniowa, podczas której nauczyciel zwraca uwagę uczniów na najważniejsze zagadnienia z danego działu.
- Zadania ze sprawdzianu są przez nauczyciela omawiane i poprawiane po oddaniu prac.

**Ćwiczenia praktyczne** obejmują zadania praktyczne, które uczeń wykonuje podczas lekcji. Oceniając je, nauczyciel bierze pod uwagę:

- wartość merytoryczną,
- stopień zaangażowania w wykonanie ćwiczenia,
- dokładność wykonania polecenia,
- staranność i estetykę.

**Aktywność i praca ucznia na lekcji** są oceniane, zależnie od ich charakteru, oceny uczeń może uzyskać m.in. za samodzielne wykonanie krótkiej pracy na lekcji, poprawną odpowiedź ustną, aktywną pracę w grupie, pomoc koleżeńską na lekcji przy rozwiązywaniu problemu, przygotowanie do lekcji.

**Prace dodatkowe** obejmują dodatkowe zadania dla zainteresowanych uczniów, prace projektowe wykonane indywidualnie lub zespołowo, wykonanie pomocy naukowych, prezentacji. Oceniając ten rodzaj pracy, nauczyciel bierze pod uwagę m.in.:

- wartość merytoryczną pracy,
- stopień zaangażowania w wykonanie pracy
- wkład pracy ucznia,
- sposób prezentacji,
- oryginalność i pomysłowość pracy.

### **ZASADY UZUPEŁNIANIA BRAKÓW I POPRAWIANIA OCEN**

1. Sprawdziany są obowiązkowe. Oceny ze sprawdzianów uczniowie mogą poprawiać po uprzednim ustaleniu terminu z nauczycielem.
2. Osoby nieobecne mają obowiązek zaliczyć prace klasowe w ustalonym terminie, w przeciwnym wypadku uczeń otrzymuje ocenę niedostateczną.
3. Rodzice (opiekunowie prawni) mogą uzyskać szczegółowe informacje o wynikach i postępach w pracy ucznia podczas indywidualnych kontaktów z nauczycielem.

### **KRYTERIA I WYMAGANIA NA POSZCZEGÓLNE STOPNIE**

**Ocenę niedostateczną** otrzymuje uczeń, który nie opanował treści zawartych w podstawie programowej, a w szczególności:

- nie potrafi samodzielnie i bezpiecznie posługiwać się sprzętem komputerowym,
- nie zna podstawowych elementów komputera i ich funkcji,
- nie umie wykorzystać podstawowych usług systemu operacyjnego,
- nie potrafi rozwiązać, mimo pomocy nauczyciela prostych zadań opartych o schematy
- nie opanował podstawowych pojęć i terminologii komputerowej,
- nie wykazuje żadnych postępów w przyswojeniu wiedzy w wyznaczonym terminie

**Ocenę dopuszczającą** otrzymuje uczeń, który opanował prawie wszystkie treści przewidziane w podstawie programowej, jednak wykazuje pewne braki, a w szczególności potrafi:

- korzystać z usług systemu operacyjnego przy drobnej pomocy nauczyciela,

- samodzielnie i bezpiecznie posługuje się komputerem, jego urządzeniami i oprogramowaniem,
- prawidłowo formułuje swoje wypowiedzi opisujące zadania wykonywane z pomocą komputera,
- w bardzo prostych sytuacjach stosuje różne narzędzia informatyczne do rozwiązywania typowych praktycznych i szkolnych problemów

**Ocenę dostateczną** otrzymuje uczeń, który opanował wszystkie treści zawarte w podstawie programowej, a w szczególności potrafi:

- operować podstawowymi pojęciami i terminologią informatyczną,
- rozwiązywać podstawowe problemy w zakresie podstawy programowej,
- precyzyjnie formułuje swoje myśli, • stosuje zdobytą wiedzę w innych dziedzinach do pracy z komputerem,
- sprawnie i bezpiecznie posługuje się urządzeniami, systemem komputerowym oraz oprogramowaniem,
- korzysta z różnych multimedialnych i rozproszonych źródeł informacji dostępnych za pomocą komputera

**Ocenę dobrą** otrzymuje uczeń, który opanował w stopniu dobrym treści zawarte w realizowanym programie nauczania, a w szczególności potrafi:

- samodzielnie rozwiązywać umiarkowanie złożone problemy,
- stosować różne narzędzia informatyczne do rozwiązywania typowych praktycznych i szkolnych problemów,
- samodzielnie, świadomie i bezpiecznie posługuje się systemem komputerowym i jego oprogramowaniem,
- swobodnie posługuje się pożądanymi pojęciami,
- przeprowadza niezbyt złożone rozumowania dedukcyjne,
- wyróżnia się systematycznością i obowiązkowością

**Ocenę bardzo dobrą** otrzymuje uczeń, który w stopniu bardzo dobrym opanował treści przewidziane realizowanym programem, a w szczególności potrafi:

- stosować poprawną terminologię informatyczną,
- wybierać, łączyć i celowo stosować różne narzędzia informatyczne do rozwiązywania typowych problemów praktycznych i szkolnych,
- rozumie i stosuje w praktyce normy prawne dotyczące ochrony praw autorskich,
- dostrzega korzyści i zagrożenia związane z rozwojem zastosowań komputerów,
- wyróżnia się systematycznością i obowiązkowością

**Ocenę celującą** otrzymuje uczeń, który posiadał wiedzę i umiejętności obejmujące pełny zakres programu a w szczególności:

- potrafi korzystać z różnych źródeł informacji (Internet, multimedia itp.),
- potrafi rozwiązywać zadania z o dużym stopniu trudności,
- korzysta z literatury fachowej, .
- biegle posługuje się zdobytymi umiejętnościami w rozwiązywaniu problemów teoretycznych i praktycznych

- • wyróżnia się pomysłowością podczas wykonywania prac
- jest obowiązkowy i pracuje systematycznie

## Rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów

### Osiągnięcia wychowawcze

Uczeń:

- potrafi analizować problemy,
- potrafi rozwiązywać proste zadania problemowe, wymagające logicznego myślenia,
- potrafi wynieść korzyści ze stosowania właściwego oprogramowania (tu programu edukacyjnego) dla własnego rozwoju.

| Rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów   |   |  |   |  |
|--|---|--|---|--|
| 2  | 3   | 4  | 5   | 6  |
| Uczeń:   | Uczeń:  | Uczeń:   | Uczeń:  | Uczeń:   |
| <p>porządkuje, stosując porządek liniowy, obrazki ilustrujące wybrane sytuacje, np. codzienne czynności;</p> <p>porządkuje przygotowane przez nauczyciela obiekty, np. od najdłuższego do najkrótszego</p> | <p>z pomocą nauczyciela analizuje przykładową sytuację problemową;</p> <p>porządkuje, stosując porządek liniowy, teksty ilustrujące wybrane sytuacje, np. codzienne czynności;</p> <p>potrafi uporządkować obiekty ze względu na ich wybrane cechy, np. od najmniejszego do największego czy od najciemniejszego do najjaśniejszego</p> | <p>określa problem i cel do osiągnięcia, analizuje sytuację problemową;</p> <p>stosując porządek liniowy, porządkuje, obrazki i teksty ilustrujące wybrane sytuacje, np. codzienne czynności;</p> <p>wyjaśnia na przykładzie, czym różni się porządek rosnący od malejącego;</p> <p>zapisuje w postaci algorytmów polecenia składające się na rozwiązanie problemów z życia codziennego i z różnych przedmiotów, np. liczenie średniej, pisemne wykonanie działań arytmetycznych, takich jak dodawanie i odejmowanie</p> | <p>wie, czym jest porządek sekwencyjny (liniowy) i porządek w postaci drzewa (nieliniowy);</p> <p>stosując porządek nieliniowy i liniowy, porządkuje obrazki i teksty ilustrujące wybrane sytuacje, np. codzienne czynności;</p> <p>formułuje i zapisuje w postaci algorytmów polecenia składające się na osiągnięcie postawionego celu, w tym znalezienie elementu w zbiorze nieuporządkowanym lub uporządkowanym, znalezienie w zbiorze elementu najmniejszego i największego</p> | <p>samodzielnie określa problem, analizuje go i szuka rozwiązania;</p> <p>potrafi samodzielnie zapisać polecenia składające się na osiągnięcie postawionego celu, w tym znalezienie elementu w zbiorze nieuporządkowanym lub uporządkowanym, znalezienie elementu najmniejszego i największego; podaje przykłady zastosowania tych algorytmów;</p> <p>bierze udział w konkursach informatycznych</p> |

## Programowanie

### Szczegółowe osiągnięcia wychowawcze

Uczeń:

- jest świadomy korzyści ze stosowania właściwego oprogramowania (tu programu edukacyjnego) dla własnego rozwoju,
- potrafi analizować problemy,
- potrafi rozwiązywać proste zadania problemowe, wymagające logicznego myślenia,
- potrafi wynieść korzyści ze stosowania właściwego oprogramowania (tu programu edukacyjnego) dla własnego rozwoju.

| Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
| 2  | 3   | 4   | 5   | 6   |
| <b>Uczeń:</b>  | <b>Uczeń:</b>   | <b>Uczeń:</b>   | <b>Uczeń:</b>   | <b>Uczeń:</b>   |
| tworzy program sterujący robotem lub obiektem graficznym na ekranie; zmienia położenie obiektu o dowolny kąt; pisze prosty program, w którym stosuje powtarzanie poleceń | stosuje w programach polecenia iteracyjne i warunkowe; zapisuje rozwiązanie problemu w postaci programu i sprawdza rozwiązanie dla przykładowych danych; zapisuje w postaci programu algorytm odejmowania i dodawania liczb | tworzy zmienne i stosuje je do wykonania prostych obliczeń; zapisuje w postaci programu algorytm obliczenia średniej z kilku liczb wprowadzanych z klawiatury; zapisuje w postaci programu prosty algorytm z warunkami; modyfikuje program; objaśnia działanie programów; korzystając z programu edukacyjnego, tworzy animowane postacie; tworzy gry na dwóch poziomach | stosuje w programach polecenia wejścia (wprowadzanie danych z klawiatury) i wyjścia (wyprowadzanie wyników na ekran); zapisuje w postaci programu wybrany algorytm z warunkami, np. sprawdzenie, która z dwóch wprowadzonych różnych liczb jest większa; zapisuje w postaci programu algorytm wykonywania wybranych działań arytmetycznych: odejmowania lub dodawania kilku liczb wprowadzanych z klawiatury; testuje na komputerze program pod względem zgodności z przyjętymi założeniami; wykorzystuje utworzone | samodzielnie określa problem i cel do osiągnięcia; tworzy trudniejsze programy na zadany temat; projektuje animowane historyjki i gry według własnych pomysłów i zapisuje je, korzystając z wybranego środowiska programowania; bierze udział w konkursach informatycznych i rozwiązuje zadania z konkursów informatycznych |

|  |  |  |   |  |
|--|--|--|---|--|
|  |  |  | samodzielnie animowane postacie w tworzonych projektach;<br>tworzy gry złożone z kilku poziomów; określa warunki przejścia na dany poziom |  |
|--|--|--|---|--|

## Obliczenia w arkuszu kalkulacyjnym

### Szczegółowe osiągnięcia wychowawcze

Uczeń:

- słucha poleceń nauczyciela i systematycznie wykonuje ćwiczenia,
- stara się samodzielnie odkrywać możliwości programów komputerowych,
- potrafi stosować komputer do podniesienia efektywności uczenia się,
- potrafi odkrywać nowe obszary zastosowań komputera,
- potrafi współpracować w grupie,
- jest odpowiedzialny za powierzone zadania i zdyscyplinowany na lekcji.

| Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem aplikacji komputerowych – obliczenia w arkuszu kalkulacyjnym   |   |   |  |  |
|---|---|---|--|--|
| 2   | 3   | 4   | 5  | 6  |
| <b>Uczeń:</b>   | <b>Uczeń:</b>   | <b>Uczeń:</b>   | <b>Uczeń:</b>  | <b>Uczeń:</b>  |
| wykonuje proste obliczenia na kalkulatorze komputerowym; pod kierunkiem nauczyciela wypełnia danymi tabelę arkusza kalkulacyjnego; zaznacza odpowiedni zakres komórek; pod kierunkiem nauczyciela tworzy prostą formułę i wykonuje obliczenia na wprowadzonych danych | wykonuje obliczenia na kalkulatorze komputerowym; zna budowę tabeli arkusza kalkulacyjnego, określa pojęcia: <i>wiersz, kolumna, komórka, zakres komórek, adres komórki, formuła</i> ; rozumie, czym jest zakres komórek; wypełnia danymi tabelę arkusza kalkulacyjnego; stosuje funkcję <i>Suma</i> do | wymienia elementy okna arkusza kalkulacyjnego; pod kierunkiem nauczyciela tworzy tabelę w arkuszu kalkulacyjnym; potrafi wstawić wiersz lub kolumnę do tabeli arkusza kalkulacyjnego; wykonuje obramowanie komórek tabeli; pod kierunkiem nauczyciela | samodzielnie tworzy tabelę w arkuszu kalkulacyjnym; samodzielnie wykonuje obramowanie komórek tabeli; samodzielnie tworzy proste formuły do przeprowadzania obliczeń na konkretnych liczbach; wprowadza napisy do komórek tabeli; dostosowuje szerokość kolumn | samodzielnie wprowadza różne rodzaje obramowań komórek tabeli i formatowanie ich zawartości; samodzielnie stosuje inne funkcje dostępne pod przyciskiem <b>Autosumowanie</b> ; analizuje formuły tych funkcji; samodzielnie tworzy formuły oparte na adresach komórek; formatuje elementy wykresu; |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  | dodawania liczb zawartych w kolumnie lub wierszu;<br>samodzielnie numeruje komórki w kolumnie lub wierszu;<br>pod kierunkiem nauczyciela wpisuje proste formuły do przeprowadzania obliczeń na konkretnych liczbach;<br>wykonuje wykres dla jednej serii danych;<br>wymienia typy wykresów | wykonuje obliczenia, tworząc proste formuły;<br>wprowadza napisy do komórek tabeli;<br>samodzielnie stosuje funkcję SUMA do dodawania liczb zawartych w kolumnie lub wierszu;<br>zna przeznaczenie wykresu kolumnowego i kołowego;<br>tworzy wykres dla dwóch serii danych; umieszcza na wykresie tytuł, legendę i etykiety danych | do ich zawartości;<br>analizuje i dostrzega związek między postacią formuły funkcji SUMA na pasku formuły a zakresem zaznaczonych komórek;<br>wykonuje obliczenia w arkuszu kalkulacyjnym, tworząc formuły oparte na adresach komórek;<br>pod kierunkiem nauczyciela stosuje inne funkcje dostępne pod przyciskiem <b>Autosumowanie</b> ;<br>samodzielnie umieszcza na wykresie tytuł, legendę i etykiety danych | korzysta z różnych rodzajów wykresów;<br>samodzielnie przygotowuje dane do tworzenia wykresu |
|--|--|--|--|--|

## Tworzenie prezentacji multimedialnych

### Szczegółowe osiągnięcia wychowawcze

Uczeń:

- słucha poleceń nauczyciela i systematycznie wykonuje ćwiczenia,
- stara się samodzielnie odkrywać możliwości programów komputerowych,
- potrafi stosować komputer do podniesienia efektywności uczenia się,
- potrafi odkrywać nowe obszary zastosowań komputera,
- potrafi współpracować w grupie,
- rozwija indywidualne zdolności twórcze i wrażliwość estetyczną,
- jest odpowiedzialny za powierzone zadania i zdyscyplinowany na lekcji.

| Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem aplikacji komputerowych – tworzenie prezentacji multimedialnych |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
| 2  | 3   | 4   | 5   | 6   |
| <b>Uczeń:</b>  | <b>Uczeń:</b>                                       | <b>Uczeń:</b>                                     | <b>Uczeń:</b>                                   | <b>Uczeń:</b>                             |
| wymienia niektóre sposoby prezentowania informacji;  | wymienia i omawia sposoby prezentowania informacji; | wymienia etapy i zasady przygotowania prezentacji | omawia etapy i zasady przygotowania prezentacji | omawia program do wykonywania prezentacji |

|  |   |   |  |  |
|--|---|---|--|--|
| pod kierunkiem nauczyciela wykonuje i zapisuje prostą prezentację składającą się z kilku slajdów | podaje przykłady urządzeń umożliwiających przedstawianie prezentacji; wykonuje i zapisuje prostą prezentację składającą się z kilku slajdów zawierających tekst i grafikę; pod kierunkiem nauczyciela./ uruchamia pokaz slajdów | multimedialnej; wykonuje i zapisuje prezentację składającą się z kilku slajdów zawierających tekst i grafikę; dodaje animacje do elementów slajdu; samodzielnie uruchamia pokaz slajdów | multimedialnej; omawia urządzenia do przedstawiania prezentacji multimedialnych; dba o zachowanie właściwego doboru kolorów tła i tekstu na slajdzie; dobiera właściwy krój i rozmiar czcionki; prawidłowo rozmieszcza elementy na slajdzie; ustala parametry animacji; dodaje przejścia slajdów | multimedialnych; rozróżnia sposoby zapisywania prezentacji i rozpoznaje pliki prezentacji po rozszerzeniach; zapisuje prezentację jako <b>Pokaz programu PowerPoint</b> ; korzysta z przycisków akcji; potrafi zmienić kolejność slajdów; stosuje chronometr; potrafi zmienić kolejność animacji na slajdzie |
|--|---|---|--|--|

## Zastosowania komputerów

### Szczegółowe osiągnięcia wychowawcze

Uczeń:

- posiada rozwinięte kompetencje społeczne,
- interesuje się pracą ludzi dorosłych, w których wykorzystuje się kompetencje społeczne,
- jest świadomy nierzeczywistości świata, z którym spotykamy się w grach komputerowych.

| Rozwijanie kompetencji społecznych – zastosowania komputerów |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
| 2  | 3   | 4  | 5  | 6  |
| <b>Uczeń:</b>  | <b>Uczeń:</b>   | <b>Uczeń:</b>  | <b>Uczeń:</b>  | <b>Uczeń:</b>  |
| wymienia przynajmniej trzy zastosowania komputera            | podaje przykłady zastosowania komputera w szkole i w domu   | wskazuje zastosowania komputera w różnych dziedzinach życia<br>podaje przynajmniej dwa przykłady zawodów, w których niezbędne są kompetencje informatyczne | wskazuje użyteczność zastosowania komputera do usprawnienia uczenia się;<br>korzysta z programów edukacyjnych;<br>podaje kilka zawodów, w których niezbędne są kompetencje informatyczne | korzystając z dodatkowych źródeł, odszukuje informacje na temat zastosowań komputera;<br>wyszukuje w Internecie dodatkowe informacje na temat zawodów, w których niezbędne są kompetencje informatyczne;<br>określa te kompetencje |
| podaje przykład urządzenia ze swojego otoczenia, opartego na | podaje przykłady urządzeń ze swojego otoczenia, opartych na | omawia działanie przykładowych urządzeń ze swojego otoczenia,  | podaje przykłady zastosowania komputera w domu;  | omawia historię komputerów;<br>wyszukuje w różnych źródłach,   |



|                       |                       |                                   |   |  |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------------------|---|--|
| technice komputerowej | technice komputerowej | opartych na technice komputerowej | wymienia zagrożenia wynikające z korzystania z niewłaściwych gier komputerowych | w tym w Internecie, informacje na temat najnowszych zastosowań komputerów; omawia zagrożenia wynikające z korzystania z niewłaściwych gier komputerowych |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------------------|---|--|

