

WYMAGANIA EDUKACYJNE NA POSZCZEGÓLNE OCENY Z INFORMATYKI W KLASIE VI

1. Komputer i program komputerowy

Szczegółowe osiągnięcia wychowawcze

Uczeń:

- przestrzega zasad bezpiecznej pracy przy komputerze,
- jest odpowiedzialny za ogólny porządek na stanowisku komputerowym,
- stosuje zasady zdrowej pracy przy komputerze, w tym planuje przerwy w pracy i rekreację na świeżym powietrzu,
- przestrzega zasad korzystania z licencjonowanego oprogramowania,
- potrafi uszanować pracę innych, m.in. nie usuwa plików i nie kopiuje ich bez zgody autora lub nauczyciela,
- stosuje zasady taktowanego zachowania w Internecie, m.in. przestrzega podstawowych zasad netykiety,
- potrafi świadomie korzystać z Internetu; unika nawiązywania przez Internet kontaktów z nieznanymi osobami.

1.1. Posługiwanie się komputerem i siecią komputerową, w tym Internetem				
2	3	4	5	6
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
<p>dba o porządek na stanowisku komputerowym;</p> <p>posługuje się myszą i klawiaturą;</p> <p>z pomocą nauczyciela loguje się do szkolnej sieci</p>	<p>wymienia zasady zachowania się w pracowni komputerowej i ich przestrzega;</p> <p>potrafi zalogować się do szkolnej sieci komputerowej i wylogować się;</p> <p>wyszukuje proste informacje w Internecie;</p> <p>stosuje zasady netykiety</p>	<p>wymienia nośniki pamięci masowej;</p> <p>zna przeznaczenie elementów zestawu komputerowego;</p> <p>wie, na czym polega uruchomienie komputera i programu komputerowego;</p> <p>wyszukuje informacje w Internecie, korzystając z wyszukiwarki internetowej;</p>	<p>wie, czym jest pamięć operacyjna;</p> <p>wie, czym jest system operacyjny; wymienia cechy środowiska graficznego;</p> <p>zna jednostki pamięci;</p> <p>korzysta z różnych form komunikacji internetowej podczas pracy grupowej</p>	<p>omawia wewnętrzną budowę komputera – rodzaje pamięci;</p> <p>omawia nośniki pamięci masowej, zna ich pojemność i przeznaczenie;</p> <p>wymienia funkcje systemu operacyjnego;</p> <p>omawia cechy środowiska graficznego;</p>

1.2. Praca z programami komputerowymi

2	3	4	5	6
Uczeń: uruchamia programy, korzystając z ikon na pulpicie; potrafi poprawnie zakończyć pracę programu; wykonuje operacje w oknie programu; jest świadom istnienia wirusów komputerowych	Uczeń: uruchamia programy z wykazu programów w menu; potrafi omówić ogólne niebezpieczeństwa związane z zarażeniem wirusem komputerowym	Uczeń: samodzielnie wykonuje operacje w oknie programu; zna podstawowe skróty klawiaturowe; wymienia sposoby ochrony przed wirusami komputerowymi	Uczeń: wie, że nie wolno bezprawnie kopiować programów i kupować ich nielegalnych kopii; wybraną metodą samodzielnie kopiuje pliki na zewnętrzny nośnik danych; sprawnie korzysta z menu kontekstowego; wie, czym są wirusy komputerowe	Uczeń: instaluje programy i zna zasady odinstalowywania ich; potrafi wskazać podobieństwa i różnice w budowie różnych okien programów; stosuje sposoby ochrony przed wirusami komputerowymi, np. używa programu antywirusowego do diagnozowania dysku twardego i innych nośników danych

1.3. Zastosowania komputera i programów komputerowych

2	3	4	5	6
Uczeń: wymienia przynajmniej trzy zastosowania komputera	Uczeń: podaje przykłady zastosowania komputera w szkole i w domu	Uczeń: wskazuje zastosowania komputera w różnych dziedzinach życia	Uczeń: wskazuje użyteczność komputera w usprawnieniu uczenia się; korzysta z programów edukacyjnych	Uczeń: korzystając z dodatkowych źródeł, odszukuje informacje na temat zastosowań komputera
Uczeń: podaje przykład urządzenia ze swojego otoczenia, opartego na technice komputerowej	Uczeń: podaje przykłady urządzeń ze swojego otoczenia, opartych na technice komputerowej	Uczeń: omawia działanie przykładowych urządzeń ze swojego otoczenia, opartych na technice komputerowej	Uczeń: podaje przykłady zastosowania komputera w domu; wymienia zagrożenia wynikające z korzystania z niewłaściwych gier komputerowych	Uczeń: wyszukuje w różnych źródłach, w tym w Internecie, informacje na temat najnowszych zastosowań komputerów; omawia zagrożenia wynikające z korzystania z niewłaściwych gier komputerowych

1.4. Praca z dokumentem komputerowym				
2	3	4	5	6
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
pod kierunkiem nauczyciela zapisuje dokument w pliku, w folderze domyślnym	pod kierunkiem nauczyciela zapisuje dokument w pliku we wskazanej lokalizacji; pod kierunkiem nauczyciela potrafi wydrukować dokument komputerowy	samodzielnie zapisuje dokument w pliku w wybranej lokalizacji; pod kierunkiem nauczyciela tworzy nowy folder; potrafi przygotować dokument komputerowy do druku	samodzielnie otwiera istniejący dokument z pliku zapisanego w określonym folderze; przeogląda dokument, zmienia i ponownie zapisuje pod tą samą lub inną nazwą w wybranej lokalizacji; samodzielnie potrafi ustalić podstawowe parametry drukowania	podaje cechy charakterystyczne dokumentów komputerowych tworzonych w różnych programach komputerowych; podczas przygotowywania dokumentu do druku korzysta z podglądu wydruku; potrafi korzystać z właściwości drukowania
1.5. Operacje na plikach i folderach				
2	3	4	5	6
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:

z pomocą nauczyciela odszukuje zapisane pliki i otwiera je	rozumie, czym jest struktura folderów; wie, do czego służy folder Kosz i potrafi usuwać pliki; potrafi odpowiednio nazwać plik; samodzielnie odszukuje określone pliki; z pomocą nauczyciela kopiuje pliki na wskazany nośnik pamięci	tworzy własne foldery, korzystając z odpowiedniej opcji menu, rozróżnia folder nadrzędny i podrzędny; zna pojęcie „rozszerzenie pliku”; potrafi usuwać wskazane pliki; potrafi tworzyć własne foldery; kopiuje pliki na inny nośnik pamięci; potrafi kopiować, przenosić i usuwać foldery	rozróżnia pliki różnych programów po ich rozszerzeniach (m.in.: pokaz slajdów, pliki arkusza kalkulacyjnego); potrafi samodzielnie przenieść lub skopiować plik do innego folderu na dysku twardym i na inny nośnik; odszukuje pliki w strukturze folderów; potrafi zmienić nazwę istniejącego pliku; potrafi skompresować i zdekompresować folder i plik	swobodnie porusza się po strukturze folderów; zna różnicę między kopiowaniem a przenoszeniem folderu; wskazaną metodą samodzielnie kopiuje pliki na zewnętrzne nośniki danych; stosuje skróty klawiaturowe; porządkuje ikony na pulpicie; wyjaśnia, na czym polega kompresowanie plików
--	--	--	--	---

1.6. Najczęściej stosowane metody posługiwania się programami komputerowymi

2	3	4	5	6
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
obsługując programy posługuje się myszą i klawiszami sterującymi kursorem	korzysta ze Schowka do kopiowania, wycinania i wklejania: pliku, obrazu lub jego fragmentu, tekstu lub jego fragmentu, danych w komórkach arkusza kalkulacyjnego, elementów slajdu prezentacji oraz fragmentów tworzonego programu	na polecenie nauczyciela stosuje metodę przeciągnij i upuść	samodzielnie obsługuje programy za pomocą myszy, klawiszy sterujących kursorem i skrótów klawiaturowych samodzielnie stosuje metodę przeciągnij i upuść	omawia zasadę działania Schowka ; potrafi samodzielnie korzystać z poznanych metod w różnych programach komputerowych

2. Opracowywanie za pomocą komputera danych liczbowych i prezentacji multimedialnych

Szczegółowe osiągnięcia wychowawcze

Uczeń:

- słuca poleceń nauczyciela i systematycznie wykonuje ćwiczenia,
- stara się samodzielnie odkrywać możliwości programów komputerowych,
- rozwija indywidualne zdolności twórcze i wrażliwość estetyczną,
- 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.

2.1. Wykonywanie obliczeń w arkuszu kalkulacyjnym				
2	3	4	5	6
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
<p>wykonuje proste obliczenia na kalkulatorze komputerowym;</p> <p>pod kierunkiem nauczyciela wypełnia danymi tabelę arkusza kalkulacyjnego;</p> <p>zaznacza odpowiedni zakres komórek;</p> <p>pod kierunkiem nauczyciela tworzy prostą formułę i wykonuje obliczenia na wprowadzonych danych</p>	<p>wykonuje obliczenia na kalkulatorze komputerowym;</p> <p>zna budowę tabeli arkusza kalkulacyjnego, wyjaśnia pojęcia: <i>wiersz</i>, <i>kolumna</i>, <i>komórka</i>, <i>zakres komórek</i>, <i>adres komórki</i>, <i>formuła</i>;</p> <p>rozumie, czym jest zakres komórek;</p> <p>wypełnia danymi tabelę arkusza kalkulacyjnego;</p> <p>stosuje funkcję SUMA do dodawania liczb zawartych w kolumnie lub wierszu;</p> <p>samodzielnie numeruje</p>	<p>wymienia elementy okna arkusza kalkulacyjnego;</p> <p>pod kierunkiem nauczyciela tworzy tabelę w arkuszu kalkulacyjnym;</p> <p>potrafi wstawić wiersz lub kolumnę do tabeli arkusza kalkulacyjnego;</p> <p>wykonuje obramowanie komórek tabeli;</p> <p>pod kierunkiem nauczyciela wykonuje obliczenia, tworząc proste formuły;</p> <p>wprowadza napisy do</p>	<p>samodzielnie tworzy tabelę w arkuszu kalkulacyjnym;</p> <p>samodzielnie wykonuje obramowanie komórek tabeli;</p> <p>samodzielnie tworzy proste formuły do przeprowadzania obliczeń na konkretnych liczbach;</p> <p>wprowadza napisy do komórek tabeli;</p> <p>dostosowuje szerokość kolumn do ich zawartości;</p> <p>analizuje i dostrzega związki między postacią formuły funkcji SUMA na pasku</p>	<p>samodzielnie wprowadza różne rodzaje obramowań komórek tabeli i formatowanie ich zawartości;</p> <p>samodzielnie stosuje inne funkcje dostępne pod przyciskiem Autosumowanie;</p> <p>analizuje formuły tych funkcji;</p> <p>samodzielnie tworzy formuły oparte na adresach komórek;</p> <p>formatuje elementy wykresu;</p> <p>korzysta z różnych rodzajów wykresów;</p>

	<p>komórki w kolumnie lub wierszu;</p> <p>pod kierunkiem nauczyciela wpisuje proste formuły do przeprowadzania obliczeń na konkretnych liczbach;</p> <p>wykonuje wykres dla jednej serii danych;</p> <p>wymienia typy wykresów</p>	<p>komórek tabeli;</p> <p>samodzielnie stosuje funkcję SUMA do dodawania liczb zawartych w kolumnie lub wierszu;</p> <p>zna przeznaczenie wykresu kolumnowego i kołowego; tworzy wykres dla jednej i dwóch serii danych; umieszcza na wykresie tytuł, legendę i etykiety danych</p>	<p>formuły a zakresem zaznaczonych komórek;</p> <p>wykonuje obliczenia w arkuszu kalkulacyjnym, tworząc formuły oparte na adresach komórek;</p> <p>pod kierunkiem nauczyciela stosuje inne funkcje dostępne pod przyciskiem Autosumowanie;</p> <p>samodzielnie umieszcza na wykresie tytuł, legendę i etykiety danych</p>	<p>samodzielnie przygotowuje dane do tworzenia wykresu</p>
--	--	---	--	--

2.2. Tworzenie prezentacji multimedialnych

2	3	4	5	6
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
wymienia niektóre sposoby prezentowania informacji; pod kierunkiem nauczyciela wykonuje i zapisuje prostą prezentację składającą się z kilku slajdów; pod kierunkiem nauczyciela wykonuje proste zadanie szczegółowe wchodzące w skład projektu grupowego	wymienia i omawia sposoby prezentowania informacji; podaje przykłady urządzeń umożliwiających przedstawianie prezentacji; wykonuje i zapisuje prostą prezentację składającą się z kilku slajdów zawierających tekst i grafikę; uruchamia pokaz slajdów; uczestniczy w projekcie grupowym, przygotowując proste zadania szczegółowe	wymienia etapy i zasady przygotowania prezentacji multimedialnej; wykonuje i zapisuje prezentację składającą się z kilku slajdów zawierających tekst i grafikę; dobiera właściwy krój i rozmiar czcionki; dodaje animacje do elementów slajdu; samodzielnie uruchamia pokaz slajdów; wykonuje wybrane zadanie projektowe pod kierunkiem nauczyciela	omawia etapy i zasady przygotowania prezentacji multimedialnej; omawia urządzenia do przedstawiania prezentacji multimedialnych; dba o zachowanie właściwego doboru kolorów tła i tekstu na slajdzie; prawidłowo rozmieszcza elementy na slajdzie; ustala parametry animacji; dodaje przejścia slajdów; samodzielnie wykonuje zadania projektowe	rozdziela sposoby zapisywania prezentacji i rozpoznaje pliki prezentacji po rozszerzeniach; zapisuje prezentację jako Pokaz programu PowerPoint ; korzysta z przycisków akcji; potrafi zmienić kolejność slajdów; stosuje chronometraż; potrafi zmienić kolejność animacji na slajdzie; pełni funkcje koordynatora grupy w projekcie grupowym, przydziela zadania szczegółowe, nadzoruje wykonanie całego projektu

3. Rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji z wykorzystaniem komputera

Szczegółowe osiągnięcia wychowawcze

Uczeń:

- potrafi rozwiązywać proste zadania problemowe, wymagające logicznego myślenia,
- potrafi wynieść korzyści ze stosowania właściwego oprogramowania (tu programu edukacyjnego) dla własnego rozwoju,
- słucha poleceń nauczyciela i systematycznie wykonuje ćwiczenia,
- stara się samodzielnie odkrywać możliwości programów komputerowych,
- potrafi stosować komputer do podniesienia efektywności uczenia się,
- jest odpowiedzialny za powierzone zadania i zdyscyplinowany na lekcji.

3.1. Sterowanie obiektem na ekranie				
2	3	4	5	6
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
pod kierunkiem nauczyciela korzysta z wybranego środowiska programowania; stosuje podstawowe polecenia: przesunąć (naprzód), obróć w prawo, obróć w lewo, sterując obiektem (duszkiem lub żółciem) na ekranie – częściowo z pomocą nauczyciela	posługuje się wybranym środowiskiem programowania, odnajdując polecenia potrzebne do sterowania obiektem na ekranie; przesuwa obiekt o podaną liczbę kroków, obraca o podany kąt – w lewo i prawo	pisze prosty program, w którym stosuje polecenia sterowania obiektem na ekranie (duszkiem lub żółciem); dobiera odpowiednio kąt obrotu zależnie od kierunku, w jakim ma się przesunąć obiekt; zapisuje program w pliku w folderze podanym przez nauczyciela	rozumie, czym różni się obrót w lewo o 90° od obrotu w prawo o 90°; pisze program składający się z kilku poleceń; otwiera program zapisany w pliku, modyfikuje go i zapisuje pod tą samą lub inną nazwą w wybranym folderze	tworzy rozbudowane programy (np. gry) według własnego pomysłu, stosując sterowanie postacią na ekranie; odnajduje dodatkowe możliwości wybranego środowiska programowania, korzystając z Pomocy

3.2. Tworzenie programów komputerowych w języku Scratch

2	3	4	5	6
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
<p>korzystając ze środowiska programowania Scratch, tworzy proste programy składające się z kilku poleceń;</p> <p>wybiera z panelu poleceń potrzebne polecenia i umieszcza je w obszarze roboczym;</p> <p>wie, jakie należy zastosować polecenie, aby duszek zostawiał ślad, czyli rysował;</p> <p>wie, jak usunąć niepotrzebne polecenia z obszaru roboczego;</p> <p>tworzy program rysujący prostą figurę, np. linię, prostokąt, kwadrat</p>	<p>tworzy program rysujący figurę pokazaną na rysunku w podręczniku;</p> <p>rysując figury, zmienia kolor i rozmiar pisaka;</p> <p>zna i stosuje polecenie powtarzania; korzystając z pomocy nauczyciela i opisu w podręczniku, ustala operacje, które się powtarzają oraz liczbę powtórzeń;</p> <p>zmienia tło sceny i postać duszka na inne – wybrane z gotowych bibliotek;</p> <p>wyświetla napisy na ekranie;</p> <p>tworzy prosty program z zastosowaniem polecenia warunkowego; z pomocą nauczyciela określa warunek;</p> <p>zapisuje program w pliku w folderze podanym przez nauczyciela</p>	<p>wyjaśnia, na czym polega tworzenie programu w języku Scratch;</p> <p>stosuje polecenie określające współrzędne ekranu do zmiany położenia duszka;</p> <p>wie, że powtarzające się polecenia należy ująć w blok i w razie potrzeby stosuje samodzielnie tę metodę w programie;</p> <p>tworzy historyjki, dodając nowe duszki, zmieniając kostiumy duszków, scenę, umieszczając napisy na scenie;</p> <p>tworzy prostą grę dla jednego gracza, stosując polecenie warunkowe do sterowania duszkiem w czterech kierunkach;</p> <p>otwiera program zapisany w pliku, modyfikuje go i zapisuje pod tą samą nazwą w tym samym folderze</p>	<p>podaje przykłady problemów, które można rozwiązać za pomocą komputera;</p> <p>potrafi dobrać odpowiednie polecenia do rozwiązania danego zadania;</p> <p>stosuje losowe przemieszczanie duszka po scenie;</p> <p>tworzy grę dla dwóch graczy, w której zlicza punkty i określa warunki zakończenia gry – stosuje zmienne i polecenie warunkowe;</p> <p>próbuje tworzyć program optymalny (niezawierający niepotrzebnych elementów) i w razie potrzeby modyfikuje go;</p> <p>otwiera program zapisany w pliku, modyfikuje go i zapisuje pod tą samą lub inną nazwą w wybranym folderze</p>	<p>potrafi samodzielnie znaleźć sposób rozwiązania podanego problemu i odszukać opcje menu programu potrzebne do rozwiązania zadania;</p> <p>samodzielnie tworzy trudniejsze programy;</p> <p>tworzy gry, dodając kolejne poziomy i określając samodzielnie warunki przejścia na kolejny poziom;</p> <p>tworzy gry według własnego pomysłu;</p> <p>potrafi samodzielnie modyfikować program, tak aby był optymalny;</p> <p>stosuje dodatkowe polecenia, których opis znajduje w Pomocy;</p> <p>rozwiązuje zadania z konkursów informatycznych i bierze w nich udział</p>