

Przedmiotowy system oceniania

Informatyka

Szkoła Podstawowa Nr 3 im. Zbigniewa Herberta we Wronkach

1. Osiągnięcia ucznia

KLASY IV - VI

- ◆ W sposób bezpieczny, zgodny z prawem i przeznaczeniem posługuje się komputerem i jego oprogramowaniem.
- ◆ Potrafi zachować prawidłową postawę podczas pracy z komputerem.
- ◆ Rozwija własne zainteresowania.
- ◆ Potrafi tworzyć i porządkować w postaci sekwencji (liniowo) lub drzewa (nieliniowo) informacje, takie jak:
 - a) obrazki i teksty ilustrujące wybrane sytuacje,
 - b) obiekty z uwzględnieniem ich cech charakterystycznych.
- ◆ Potrafi formułować i zapisywać w postaci algorytmów polecenia składające się na:
 - a) rozwiązywanie problemów z życia codziennego i z różnych przedmiotów np. liczenie średniej, pisemne wykonanie działań arytmetycznych, takich jak dodawanie i odejmowanie,
 - b) osiągnięcie postawionego celu, w tym znalezienie elementu w zbiorze nieuporządkowanym lub uporządkowanym, znalezienie elementu najmniejszego i największego,
 - c) sterowanie robotem lub obiektem na ekranie.
- ◆ Potrafi w algorytmicznym rozwiązywaniu problemu wyróżnić podstawowe kroki: określenie problemu i celu do osiągnięcia, analiza sytuacji problemowej, opracowanie rozwiązania, sprawdzenie rozwiązania problemu dla przykładowych danych, zapisanie rozwiązania w postaci schematu lub programu.
- ◆ Potrafi projektować, tworzyć i zapisywać w wizualnym języku programowania:
 - a) pomysły historyjek i rozwiązania problemów, w tym proste algorytmy z wykorzystaniem poleceń sekwencyjnych, warunkowych i iteracyjnych oraz zdarzeń,
 - b) prosty program sterujący robotem lub innym obiektem na ekranie komputera.
- ◆ Umie testować na komputerze swoje programy pod względem zgodności z przyjętymi założeniami i ewentualnie je poprawiać, objaśniać przebieg działania programów.
- ◆ Potrafi w algorytmicznym rozwiązywaniu problemu wyróżnić podstawowe kroki.
- ◆ Potrafi przygotować i prezentować rozwiązania problemów, posługując się podstawowymi aplikacjami na swoim komputerze lub w chmurze.
- ◆ Rozróżnia fazy animowanego obiektu.
- ◆ Zna podstawowe zasady oraz polecenia umożliwiające tworzenie prostych programów.
- ◆ Stosuje w tworzonym programie wielokrotne powtarzanie poleceń oraz łączenie poleceń w blok.
- ◆ Potrafi wybierać narzędzia informatyczne odpowiednie do wykonywanych zadań. Tworzy rysunki (rysuje za pomocą wybranych narzędzi, przekształca obraz, uzupełnia grafikę tekstem), opracowuje i redaguje teksty (dobiera czcionkę, formatuje akapity, wstawia do tekstu ilustracje, napisy i kształty, tworzy tabele oraz listy numerowane i punktowane), łączy grafikę z tekstem.
- ◆ Potrafi przy użyciu różnych programów wykonać pracę na zadany temat, służącą realizacji treści międzyprzedmiotowych.
- ◆ Potrafi w trakcie rozwiązywania zadań związanych z prostymi obliczeniami: wprowadzać dane do arkusza, formatować komórki, umie definiować proste formuły i dobierać wykresy do danych i celów obliczeń.
- ◆ Umie wykonać proste obliczenia i wykresy za pomocą odpowiedniego programu. Potrafi dostrzec związek między problemem a jego opisem matematycznym.
- ◆ Umie korzystać z różnych źródeł informacji. Potrafi selekcionować, gromadzić i porządkować zgromadzone informacje.
- ◆ Umie gromadzić, porządkować i selekcionować efekty swojej pracy oraz potrzebne zasoby w komputerze lub w innych urządzeniach, a także w środowiskach wirtualnych (w chmurze).
- ◆ Umie opisać funkcje podstawowych elementów komputera i urządzeń zewnętrzných.
- ◆ Ma rozeznanie w zakresie podstawowych urządzeń opartych na technologii komputerowej. Umie komunikować się za pomocą komputera i technologii informacyjnych.
- ◆ Potrafi korzystać z urządzeń do nagrywania obrazów, dźwięków i filmów, w tym urządzeń mobilnych.
- ◆ Potrafi uruchomić program, badać możliwości programu multimedialnego i wykorzystywać multimedialny program edukacyjny do nauki.

- ◆ Rozumie konieczność przestrzegania prawa autorskiego i odpowiedniego zachowania w społeczności internetowej.
- ◆ Ma świadomość ograniczeń prawnych związanych z internetem i siecią.
- ◆ Potrafi przygotować prostą animację i prezentację multimedialną. Potrafi zaprezentować swoją pracę innym.
- ◆ Potrafi przygotować prosty motyw lub sterować obiektem na ekranie za pomocą ciągu poleceń.
- ◆ Potrafi w trakcie tworzenia krótkich prezentacji multimedialnych łączyć tekst z grafiką, korzystać przy tym z gotowych szablonów lub własnych pomysłów.
- ◆ Potrafi w trakcie realizacji złożonego zadania aktywnie współpracować w grupie rówieśniczej.
- ◆ Zna podstawowe etapy pracy nad wykonaniem projektu grupowego.
- ◆ Wie, że projekt grupowy należy odpowiednio zaplanować oraz, że efekt pracy grupy uzależniony jest od pracy wykonanej przez wszystkich członków grupy oraz właściwej współpracy w grupach.
- ◆ Umie wykorzystywać komputer lub inne urządzenie cyfrowe do gromadzenia, porządkowania i selekcjonowania własnych zasobów.
- ◆ Umie prawidłowo zapisywać plik w przeznaczonym dla niego katalogu (teczce) i prawidłowo nadawać nazwy plikom (zgodnie z ich zawartością).
- ◆ Umie organizować swoje pliki w folderach (katalogach) umieszczonych lokalnie lub w sieci.
- ◆ Potrafi przygotować dokument do druku, korzystać z podglądu wydruku i wydrukować swoją pracę.
- ◆ Umie poszukiwać, porządkować, krytycznie analizować oraz wykorzystywać informacje z różnych źródeł.
- ◆ Umie kreatywnie rozwiązywać problemy z różnych dziedzin ze świadomym wykorzystaniem metod i narzędzi wywodzących się z informatyki, w tym logicznego i algorytmicznego myślenia, programowania.
- ◆ Potrafi posługiwać się aplikacjami komputerowymi.
- ◆ Umie prawidłowo rozpoczynać i kończyć pracę z programem oraz korzystać z pomocy dostępnej w programie, jeżeli zajdzie taka potrzeba.
- ◆ Potrafi posługiwać się komputerem i podstawowymi urządzeniami cyfrowymi oraz stosować te umiejętności na zajęciach z różnych przedmiotów m.in. do pracy nad tekstem, wykonywania obliczeń, przetwarzania informacji i jej prezentacji w różnych postaciach.
- ◆ Potrafi wykorzystać sieć komputerową (szkolną, sieć internet) do wyszukiwania potrzebnych informacji i zasobów edukacyjnych, nawigując między stronami oraz jako medium komunikacyjne.
- ◆ Umie wykorzystać sieć komputerową do pracy w wirtualnym środowisku (na platformie, w chmurze), stosując się do sposobów i zasad pracy w takim środowisku.
- ◆ Umie dokonywać świadomych i odpowiedzialnych wyborów w trakcie korzystania z zasobów dostępnych w internecie oraz krytycznie analizować informacje.
- ◆ Potrafi bezpiecznie poruszać się w przestrzeni cyfrowej, w tym nawiązywać i utrzymywać opartych na wzajemnym szacunku relacji z innymi użytkownikami sieci.
- ◆ Umie uczestniczyć w zespołowym rozwiązaniu problemu posługując się technologią taką jak: poczta elektroniczna, forum, wirtualne środowisko kształcenia, dedykowany portal edukacyjny.
- ◆ Umie współpracować w grupie rówieśniczej oraz w środowisku wirtualnym.
- ◆ Potrafi identyfikować i doceniać korzyści płynące ze współpracy nad wspólnym rozwiązywaniem problemów.
- ◆ Umie respektować zasadę równości w dostępie do technologii i do informacji, w tym w dostępie do komputerów w społeczności szkolnej.
- ◆ Umie brać udział w projektach zespołowych lub indywidualnych oraz organizować i zarządzać projektami;
- ◆ W trakcie realizacji złożonego zadania potrafi aktywnie współpracować w grupie rówieśniczej.
- ◆ Potrafi myśleć kreatywnie i logicznie, rozumować, argumentować i wnioskować.
- ◆ Potrafi określić zawody i wymienić przykłady z życia codziennego, w których są wykorzystywane kompetencje informatyczne.
- ◆ Umie posługiwać się technologią zgodnie z przyjętymi zasadami i prawem.
- ◆ Potrafi przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.
- ◆ Zna i przestrzega regulamin pracowni komputerowej oraz zasady dobrego zachowania i zasady netykiety.
- ◆ Uznaje i respektuje prawo do prywatności danych i informacji oraz prawo do własności intelektualnej.
- ◆ Potrafi wymienić zagrożenia związane z powszechnym dostępem do technologii oraz do informacji i umie opisać metody wystrzegania się ich.
- ◆ Potrafi stosować profilaktykę antywirusową.
- ◆ Potrafi zabezpieczyć przed zagrożeniem komputer wraz z zawartymi w nim informacjami.
- ◆ Zna różne metody licencjonowania i rozumie różnice i ograniczenia w ich stosowaniu.
- ◆ Respektuje prawo autorskie i stosuje się do zapisów umowy licencyjnej.
- ◆ Stara się aktywnie uczestniczyć w życiu kulturalnym szkoły, środowisku lokalnym oraz kraju.
- ◆ Umie współpracować w grupie, służyć pomocą innym.
- ◆ Potrafi sprawnie komunikować się w języku polskim oraz w językach obcych nowożytnych ze szczególnym

uwzględnieniem komunikowania się przy użyciu środków informatycznych.

KLASY VII – VIII

- ◆ Rozumie, analizuje i rozwiązuje problemy.
- ◆ Formułuje problem w postaci specyfikacji (czyli opisuje dane i wyniki) i wyróżnia kroki w algorytmicznym rozwiązywaniu problemów.
- ◆ Stosuje różne sposoby przedstawiania algorytmów, w tym w języku naturalnym, w postaci schematów blokowych, listy kroków.
- ◆ Stosuje przy rozwiązywaniu problemów podstawowe algorytmy: na liczbach naturalnych: bada podzielność liczb, wyodrębnia cyfry danej liczby, przedstawia działanie algorytmu Euklidesa w obu wersjach iteracyjnych (z odejmowaniem i z resztą z dzielenia).
- ◆ Stosuje algorytmy wyszukiwania i porządkowania: wyszukuje element w zbiorze uporządkowanym i nieuporządkowanym oraz porządkuje elementy w zbiorze metodą przez proste wybieranie i zliczanie.
- ◆ Umie przedstawić sposoby reprezentowania w komputerze wartości logicznych, liczb naturalnych (system binarny), znaków (kody ASCII) i tekstów.
- ◆ Rozwija znajomość algorytmów i wykonuje eksperymenty z algorytmami, korzystając z pomocy dydaktycznych lub dostępnego oprogramowania do demonstracji działania algorytmów.
- ◆ Prezentuje przykłady zastosowań informatyki w innych dziedzinach, w zakresie pojęć, obiektów oraz algorytmów.
- ◆ Wie na czym polega programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych.
- ◆ Projektuje, tworzy i testuje programy w procesie rozwiązywania problemów, stosując: instrukcje wejścia/wyjścia, wyrażenia arytmetyczne i logiczne, instrukcje warunkowe, instrukcje iteracyjne, funkcje oraz zmienne i tablice.
- ◆ Potrafi projektować, tworzyć i testować oprogramowanie sterujące obiektem na ekranie.
- ◆ Korzysta z aplikacji komputerowych, przygotowuje dokumenty i prezentacje, także w chmurze, na potrzeby rozwiązywania problemów i własnych prac z różnych dziedzin (przedmiotów), dostosowuje format i wygląd opracowań do ich treści i przeznaczenia.
- ◆ Tworzy estetyczne kompozycje graficzne: kolaże, wykonuje zdjęcia i poddaje je obróbce, nagrywa krótkie filmy oraz poddaje je podstawowej obróbce cyfrowej.
- ◆ Tworzy różne dokumenty: formatuje i łączy teksty, wstawia symbole, obrazy, tabele, korzysta z szablonów dokumentów, dłuższe dokumenty dzieli na strony.
- ◆ Rozwiązuje zadania rachunkowe z programu nauczania z różnych przedmiotów w zakresie szkoły podstawowej, z codziennego życia oraz implementacji wybranych algorytmów w arkuszu kalkulacyjnym: umieszcza dane w tabeli arkusza kalkulacyjnego, posługuje się podstawowymi funkcjami, stosuje adresowanie względne, bezwzględne i mieszane, przedstawia dane w postaci różnego typu wykresów, porządkuje i filtruje dane.
- ◆ Tworzy prezentację multimedialną wykorzystując tekst, grafikę, animację, dźwięk i film, stosuje hiperłącza.
- ◆ Tworzy prostą stronę internetową zawierającą: tekst, grafikę, hiperłącza, stosuje przy tym podstawowe polecenia języka HTML.
- ◆ Zapisuje efekty swojej pracy w różnych formatach i przygotowuje wydruki.
- ◆ Wyszukuje w sieci informacje potrzebne do realizacji wykonywanego zadania, stosując złożone postaci zapytań i korzysta z zaawansowanych możliwości wyszukiwarek.
- ◆ Posługuje się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi.
- ◆ Schematycznie przedstawia budowę i funkcjonowanie sieci komputerowej, szkolnej, domowej i sieci internet.
- ◆ Rozwija umiejętności korzystania z różnych urządzeń do tworzenia elektronicznych wersji tekstów, obrazów, dźwięków, filmów i animacji.
- ◆ Poprawnie posługuje się terminologią związaną z informatyką i technologią.
- ◆ Podczas zajęć rozwija kompetencje społeczne.
- ◆ Bierze udział w programowaniu w parach lub w zespole, realizacji projektów, uczestnictwie w zorganizowanej grupie uczących się, projektuje, tworzy i prezentuje efekty wspólnej pracy.
- ◆ Ocenia krytycznie informacje i ich źródła, w szczególności w sieci, pod względem rzetelności i wiarygodności w odniesieniu do rzeczywistych sytuacji, docenia znaczenie otwartych zasobów w sieci i korzysta z nich.
- ◆ Umie przedstawić główne etapy w historycznym rozwoju informatyki i technologii.
- ◆ Zna zakres kompetencji informatycznych, niezbędnych do wykonywania różnych zawodów, rozważa i dyskutuje wybór dalszego i pogłębionego kształcenia, również w zakresie informatyki.
- ◆ Przestrzega prawa i zasad bezpieczeństwa.
- ◆ Opisuje etyczne związane z wykorzystaniem komputerów i sieci komputerowych, takie jak: bezpieczeństwo, cyfrowa tożsamość, prywatność, własność intelektualna, równy dostęp do informacji i dzielenie się

informacją.

- ◆ Postępuje etycznie w pracy z informacjami.
- ◆ Rozróżnia typy licencji na oprogramowanie oraz na zasoby w sieci.

2. Ocenianie osiągnięć ucznia

Wszystkie działania ucznia – klasy IV-VIII

Osiągnięcia ucznia	Ocenianie
<p><i>Uczeń potrafi:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• w sposób bezpieczny, zgodny z prawem i przeznaczeniem posługiwać się komputerem i jego oprogramowaniem;• zachować prawidłową postawę podczas pracy z komputerem;• w trakcie realizacji złożonego zadania aktywnie współpracować w grupie rówieśniczej;• gromadzić, porządkować i selekcjonować efekty swojej pracy oraz potrzebne zasoby w komputerze lub w innych urządzeniach, a także w środowiskach wirtualnych (w chmurze);• prawidłowo zapisywać plik w przeznaczonym dla niego katalogu (teczce);• prawidłowo nadawać nazwy plikom (zgodnie z ich zawartością);• przygotować dokument do druku, korzystać z podglądu wydruku i wydrukować swoją pracę;• respektować regulamin pracowni komputerowej;• poszukiwać, porządkować, krytycznie analizować oraz wykorzystywać informacje z różnych źródeł;• kreatywnie rozwiązywać problemy z różnych dziedzin ze świadomym wykorzystaniem metod i narzędzi wywodzących się z informatyki, w tym logicznego i algorytmicznego myślenia, programowania;• posługiwać się aplikacjami komputerowymi; prawidłowo rozpoczynać i kończyć pracę z programem;• korzystać z pomocy dostępnej w programie, jeżeli zajdzie taka potrzeba;• posługiwać się komputerem i podstawowymi urządzeniami cyfrowymi oraz stosować te umiejętności na zajęciach z różnych przedmiotów m.in. do pracy nad tekstem, wykonywania obliczeń, przetwarzania informacji i jej prezentacji w różnych postaciach;• dokonywać świadomych i odpowiedzialnych wyborów w trakcie korzystania z zasobów dostępnych w sieci komputerowej (szkolnej, sieci internet);• krytycznie analizować informacje;• bezpiecznie poruszać się w przestrzeni cyfrowej, w tym nawiązywać i utrzymywać opartych na wzajemnym szacunku relacji z innymi użytkownikami sieci.• współpracować w grupie rówieśniczej oraz w środowisku wirtualnym;• brać udział w projektach zespołowych lub indywidualnych;• aktywnie uczestniczyć w życiu kulturalnym szkoły, środowisku lokalnym oraz kraju;• organizować i zarządzać projektami;• rozwijać własne zainteresowania;• myśleć kreatywnie i logicznie, rozumować, argumentować i wnioskować;• odróżniać różne metody licencjonowania i rozumie różnice i ograniczenia w ich stosowaniu; <p>respektować prawo autorskie i stosować się do zapisów umowy licencyjnej.</p>	<p><i>Stale elementy podlegające ocenie:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• umiejętność tworzenia właściwej atmosfery podczas pracy w zespole;• umiejętność pracy w grupie;• służenie pomocą innym;• aktywność na lekcji;• udział w życiu kulturalnym szkoły, środowiska lokalnego i kraju;• przestrzeganie norm etycznych dotyczących poszanowania cudzej pracy i własności;• kreowanie postawy przeciwdziałania wandalizmowi przejawiającemu się w postaci niszczenia sprzętu i oprogramowania;• przestrzeganie regulaminu pracowni komputerowej;• znajomość zasad dobrego zachowania oraz zasad netykiety;• prowadzenie zeszytu przedmiotowego;• systematyczność;• prezentacja prac;• samodzielność pracy;• przygotowanie do lekcji; <p>praca domowa (jeżeli była zadana)</p>

3. Ocenianie osiągnięć ucznia wg działów podstawy programowej – klasy IV-VI

I. Rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów na bazie logicznego i abstrakcyjnego myślenia, myślenia algorytmicznego i sposobów reprezentowania informacji

Osiągnięcia ucznia	Ocenianie
<p><i>Uczeń potrafi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> tworzyć i porządkować w postaci sekwencji (liniowo) lub drzewa (nieliniowo) informacje, takie jak: <ul style="list-style-type: none"> obrazki i teksty ilustrujące wybrane sytuacje, obiekty z uwzględnieniem ich cech charakterystycznych; formułować i zapisywać w postaci algorytmów polecenia składające się na: <ul style="list-style-type: none"> rozwiązanie problemów z życia codziennego i z różnych przedmiotów np. liczenie średniej, pisemne wykonanie działań arytmetycznych, takich jak dodawanie i odejmowanie, osiągnięcie postawionego celu, w tym znalezienie elementu w zbiorze nieuporządkowanym lub uporządkowanym, znalezienie elementu najmniejszego i największego, sterowanie robotem lub obiektem na ekranie; w algorytmicznym rozwiązywaniu problemu wyróżnić podstawowe kroki: <ul style="list-style-type: none"> określić problem i cel do osiągnięcia, <p>•analizować sytuację problemową, •opracować rozwiązania, •sprawdzać rozwiązania problemu dla przykładowych danych, •zapisać rozwiązania w postaci schematu lub programu.</p>	<p><i>Ocenie podlega poprawność i biegłość w wykonywaniu ćwiczeń oraz samodzielność.</i></p> <p>Oceniamy:</p> <ul style="list-style-type: none"> biegłość wykorzystywania narzędzi i operacji dostępnych w poznanych programach do tworzenia własnych dokumentów; umiejętność komunikowania się za pomocą poczty elektronicznej podczas pracy nad wspólnym projektem; stopień biegłości w tworzeniu i porządkowaniu informacji; samodzielność w opracowaniu prostych animacji, biegłość w sterowaniu robotem lub obiektem na ekranie; biegłość w tworzeniu prostych motywów; samodzielność w rozwiązywaniu problemów i podejmowaniu decyzji z wykorzystaniem komputera; sprawność w pracy z instrukcją; biegłość w planowaniu prostych czynności zmierzających do stworzenia algorytmu; samodzielność w formułowaniu i zapisywaniu w postaci algorytmów poleceń; samodzielność w osiągnięciu postawionego celu; umiejętność tworzenia za pomocą ciągu poleceń prostych motywów lub umiejętność sterowania obiektem na ekranie; biegłość w sterowaniu robotem lub obiektem na ekranie; znajomość podstawowych procedur graficznych i sprawdzania ich działania; umiejętność uczestniczenia w pracy zespołowej; umiejętność dyskusji nad zawartością wspólnego projektu;

II. Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera oraz innych urządzeń cyfrowych: układanie i programowanie algorytmów, organizowanie, wyszukiwanie i udostępnianie informacji, posługiwanie się aplikacjami komputerowymi

Osiągnięcia ucznia	Ocenianie
<p><i>Uczeń potrafi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> projektować, tworzyć i zapisywać w wizualnym języku programowania: <ul style="list-style-type: none"> pomysły historyjek i rozwiązania problemów, w tym proste algorytmy z wykorzystaniem poleceń sekwencyjnych, warunkowych i iteracyjnych oraz zdarzeń, prosty program sterujący robotem lub innym obiektem na ekranie komputera; testować na komputerze swoje programy pod względem zgodności z przyjętymi założeniami i ewentualnie je poprawiać, objaśniać przebieg działania programów; przygotować i prezentować rozwiązania problemów, posługując się podstawowymi aplikacjami (edytor tekstu oraz grafiki, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji multimedialnej) na swoim komputerze lub w chmurze, wykazując się przy tym umiejętnościami: <ul style="list-style-type: none"> tworzenia ilustracji w edytorze grafiki: rysowania za pomocą wybranych narzędzi, przekształcania obrazów, uzupełniania grafiki tekstem, •tworzenia dokumentów tekstowych: dobierania czcionki, formatowania akapitów, wstawiania do tekstu ilustracji, napisów i kształtów, tworzyć tabele oraz listy numerowane i punktowane, korzystania z arkusza kalkulacyjnego w trakcie rozwiązywania zadań związanych z prostymi 	<p><i>Ocenie podlega poprawność i biegłość w wykonywaniu ćwiczeń oraz samodzielność.</i></p> <p>Oceniamy:</p> <ul style="list-style-type: none"> umiejętność projektowania, tworzenia i zapisywania w wizualnym języku programowania; umiejętność testowania na komputerze swoich programów pod względem zgodności z przyjętymi założeniami, poprawiania ich, umiejętność objaśniania przebiegu działania programów; umiejętność tworzenia za pomocą ciągu poleceń prostych motywów oraz umiejętność sterowania obiektem na ekranie; umiejętność wyszukiwania informacji w różnych źródłach elektronicznych (słowniki, encyklopedie, zbiory biblioteczne, dokumenty techniczne i zasoby internetu); umiejętność selekcjonowania, porządkowania i gromadzenia znalezionych informacji; umiejętność wykorzystywania, stosownie do potrzeb, informacji umiejętność tworzenia za pomocą ciągu poleceń prostych motywów lub umiejętność sterowania obiektem na ekranie; umiejętność wyszukiwania informacji w różnych źródłach elektronicznych (słowniki, encyklopedie, zbiory biblioteczne, dokumenty techniczne i zasoby internetu); umiejętność selekcjonowania, porządkowania i gromadzenia znalezionych informacji;

<p>obliczeniami: wprowadza dane do arkusza, formatuje komórki, definiuje proste formuły i dobiera wykresy do danych i celów obliczeń, •tworzenia krótkich prezentacji multimedialnych łączących tekst z grafiką, korzysta przy tym z gotowych szablonów lub projektuje według własnych pomysłów;</p> <ul style="list-style-type: none"> • gromadzić, porządkować i selekcjonować efekty swojej pracy oraz potrzebne zasoby w komputerze lub w innych urządzeniach, a także w środowiskach wirtualnych (w chmurze) 	<p>umiejętność wykorzystywania, stosownie do potrzeb, informacji w różnych formatach;</p> <ul style="list-style-type: none"> • umiejętność opisywania cech różnych postaci informacji: tekstowej, graficznej, dźwiękowej audiowizualnej, medialnej; • umiejętność tworzenia rysunków i motywów przy użyciu edytora grafiki (posługiwanie się kształtami, barwami, przekształcaniem obrazu, fragmentami innych obrazów); • umiejętność opracowania i redagowania tekstów (listy, ogłoszenia, zaproszenia, ulotki, wypracowania); • umiejętność stosowania podstawowych możliwości edytora tekstu w zakresie formatowania akapitu i strony, łączenie grafiki z tekstem; • umiejętność łączenia w jednym dokumencie obiektów pochodzących z różnych aplikacji; • umiejętność wykonywania w arkuszu kalkulacyjnym prostych obliczeń, przedstawiania ich graficznie i interpretowania; • umiejętność tworzenie prostych programów, prezentacji multimedialnych i animacji; • umiejętność uczestniczenia w pracy zespołowej; • umiejętność porozumiewania się z innymi osobami podczas realizacji wspólnego projektu; • umiejętność podejmowanie decyzji w zakresie swoich zadań i uprawnień.
--	---

III. Posługiwanie się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi, w tym znajomość zasad działania urządzeń cyfrowych i sieci komputerowych oraz wykonywania obliczeń i programów

Osiągnięcia ucznia	Ocenianie
<p><i>Uczeń potrafi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • opisywać funkcje podstawowych elementów komputera i urządzeń zewnętrznych oraz: <ul style="list-style-type: none"> •korzystać z urządzeń do nagrywania obrazów, dźwięków i filmów, w tym urządzeń mobilnych, •wykorzystywać komputer lub inne urządzenie cyfrowe do gromadzenia, porządkowania i selekcjonowania własnych zasobów; • wykorzystywać sieć komputerową (szkolną, sieć internet): <ul style="list-style-type: none"> •do wyszukiwania potrzebnych informacji i zasobów edukacyjnych, nawigując między stronami, •jako medium komunikacyjne, •do pracy w wirtualnym środowisku (na platformie, w chmurze), stosując się do sposobów i zasad pracy w takim środowisku, •organizować swoje pliki w folderach umieszczonych lokalnie lub w sieciurządzeniach, a także w środowiskach wirtualnych (w chmurze) 	<p><i>Ocenie podlega poprawność i biegłość w wykonywaniu ćwiczeń oraz samodzielność.</i></p> <p>Oceniamy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stopień biegłości w posługiwaniu się oprogramowaniem użytym do wykonania ćwiczenia; • sprawność w korzystaniu z urządzeń do nagrywania obrazów, dźwięków i filmów, w tym urządzeń mobilnych; • biegłość w posługiwaniu się narzędziami wskazanych programów komputerowych i umiejętność ich stosowania; • biegłość w posługiwaniu się pomocą dostępną w programach; • biegłość w posługiwaniu się podstawowym słownictwem informatycznym; • samodzielność w wykonywaniu takich czynności jak uruchamianie programu, reagowanie na komunikaty systemowe, zapisywanie wykonanej pracy na dysku i innych nośnikach, drukowanie; • sprawność w korzystaniu z komputera lub innych urządzeń cyfrowych do gromadzenia, porządkowania i selekcjonowania własnych zasobów; • umiejętność uczestniczenia w pracy zespołowej; • umiejętność porozumiewania się z innymi osobami podczas realizacji wspólnego projektu; • umiejętność podejmowanie decyzji w zakresie swoich zadań i uprawnień; • umiejętność korzystania z oprogramowania dostępnego w szkolnej pracowni i zasobów elektronicznych (lokalnych i w sieci) do wspomagania i wzbogacania realizacji zagadnień z wybranych przedmiotów; • umiejętność korzystania z zasobów, umiejętność stosowania podstawowych możliwości edytora tekstu w zakresie formatowania akapitu i strony, łączenie grafiki z tekstem; umiejętność łączenia w jednym dokumencie obiektów (słowników, encyklopedii, internetu) i programów multimedialnych (w tym programów edukacyjnych) z różnych przedmiotów i dziedzin wiedzy; • sprawność w wykorzystywaniu sieci komputerowej

	<p>(szkolnej, sieci internet):</p> <ul style="list-style-type: none"> • do wyszukiwania potrzebnych informacji i zasobów edukacyjnych, nawigując między stronami, • jako medium komunikacyjne, • do pracy w wirtualnym środowisku (na platformie, w chmurze), stosując się do sposobów i zasad pracy w takim środowisku, • umiejętność organizowania swoich plików w folderach umieszczonych lokalnie lub w sieci pochodzących z różnych aplikacji; • umiejętność wykonywania w arkuszu kalkulacyjnym prostych obliczeń, przedstawiania ich graficznie i interpretowania; • umiejętność tworzenia prostych programów, prezentacji multimedialnych i animacji; • umiejętność uczestniczenia w pracy zespołowej; • umiejętność porozumiewania się z innymi osobami podczas realizacji wspólnego projektu; • umiejętność podejmowanie decyzji w zakresie swoich zadań i uprawnień.
--	--

IV. Rozwijanie kompetencji społecznych, takich jak komunikacja i współpraca w grupie, w tym w środowiskach wirtualnych, udział w projektach zespołowych oraz zarządzanie projektami

Osiągnięcia ucznia	Ocenianie
<p><i>Uczeń potrafi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • uczestniczyć w zespołowym rozwiązaniu problemu posługując się technologią taką jak: poczta elektroniczna, forum, wirtualne środowisko kształcenia, dedykowany portal edukacyjny; • identyfikować i doceniać korzyści płynące ze współpracy nad wspólnym rozwiązywaniem problemów; • respektować zasadę równości w dostępie do technologii i do informacji, w tym w dostępie do komputerów w społeczności szkolnej; <p>określać zawody i wymieniać przykłady z życia codziennego, w których są wykorzystywane kompetencje informatyczne.</p>	<p><i>Ocenie podlega poprawność i biegłość w wykonywaniu ćwiczeń oraz samodzielność.</i></p> <p>Oceniamy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • umiejętność komunikowania się za pomocą poczty elektronicznej przy zachowaniu podstawowych zasad netykiety; • umiejętność znalezienia i opisanego przykładów zastosowania komputera i internetu w najbliższym otoczeniu i w życiu codziennym; • umiejętność uczestniczenia w zespołowym rozwiązaniu problemu posługując się technologią taką jak: poczta elektroniczna, forum, wirtualne środowisko kształcenia, dedykowany portal edukacyjny; • umiejętność identyfikowania i doceniania korzyści płynących ze współpracy nad wspólnym rozwiązywaniem problemów; • umiejętność respektowania zasady równości w dostępie do technologii i do informacji, w tym w dostępie do komputerów w społeczności szkolnej; • umiejętność określania zawodów i podania przykładów z życia codziennego, w których są wykorzystywane kompetencje informatyczne.

V. Przestrzeganie prawa i zasad bezpieczeństwa. Respektowanie prywatności informacji i ochrony danych, praw własności intelektualnej, etykiety w komunikacji i norm współżycia społecznego, ocena zagrożeń związanych z technologią i ich uwzględnienie dla bezpieczeństwa swojego i innych

Osiągnięcia ucznia	Ocenianie
<p><i>Uczeń potrafi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • posługiwać się technologią zgodnie z przyjętymi zasadami i prawem; przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny pracy; • uznawać i respektować prawo do prywatności danych i informacji oraz prawo do własności intelektualnej; • wymienić zagrożenia związane z powszechnym dostępem do technologii oraz do informacji i opisywać metody wystrzegania się ich; <p>stosować profilaktykę antywirusową i zabezpieczać przed zagrożeniem komputer wraz z zawartymi w nim informacjami.</p>	<p><i>Ocenie podlega poprawność i biegłość w wykonywaniu ćwiczeń oraz samodzielność.</i></p> <p>Oceniamy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • biegłość w posługiwaniu się technologią zgodnie z przyjętymi zasadami i prawem; • umiejętność przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy; • znajomość regulaminu szkolnej pracowni; • umiejętność uznawania i respektowania prawa do prywatności danych i informacji oraz prawo do własności intelektualnej;

	<ul style="list-style-type: none"> • znajomość zagrożeń związanych z powszechnym dostępem do technologii oraz do informacji i umiejętność opisywania metody wystrzegania się ich; • znajomość stosowania profilaktyki antywirusowej i umiejętność zabezpieczania przed zagrożeniem komputera wraz z zawartymi w nim informacjami; • przestrzeganie norm etycznych dotyczących poszanowania cudzej pracy i własności; • sposób przygotowania i zaprezentowania wybranego tematu; • jakość przygotowanego opracowania; • zrozumienie zasad działania różnych licencji oprogramowania; • przestrzeganie prawa autorskiego przy korzystaniu ze źródeł obcego pochodzenia; • zrozumienie zasad działania różnych licencji oprogramowania; • znajomość i przestrzeganie netykiety.
--	---

4. Ocenianie osiągnięć ucznia wg działów podstawy programowej – klasy VII-VIII

I. *Rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów na bazie logicznego i abstrakcyjnego myślenia, myślenia algorytmicznego i sposobów reprezentowania informacji*

Osiągnięcia ucznia	Ocenianie
<p><i>Uczeń potrafi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • formułować problemy w postaci specyfikacji (czyli opisywać dane i wyniki) i wyróżniać kroki w algorytmicznym rozwiązywaniu problemów. Stosować różne sposoby przedstawiania algorytmów, w tym w języku naturalnym, w postaci schematów blokowych, listy kroków; • stosować przy rozwiązywaniu problemów podstawowe algorytmy: <ul style="list-style-type: none"> - na liczbach naturalnych: badanie podzielności liczb, wyodrębnianie cyfry danej liczby, przedstawianie działania algorytmu Euklidesa w obu wersjach iteracyjnych (z odejmowaniem i z resztą z dzielenia), wyszukiwanie i porządkowanie: wyszukiwanie u w zbiorze uporządkowanym i nieuporządkowanym oraz porządkowanie elementów w zbiorze metodą przez proste wybieranie i zliczanie; • przedstawiać sposoby reprezentowania w komputerze wartości logicznych, liczb naturalnych (system binarny), znaków (kody ASCII) i tekstów; • rozwijać znajomość algorytmów i wykonywać eksperymentów z algorytmami, korzystając z pomocy dydaktycznych lub dostępnego oprogramowania do demonstracji działania algorytmów; • prezentować przykłady zastosowań informatyki w innych dziedzinach, w zakresie pojęć, obiektów oraz algorytmów. 	<p><i>Ocenie podlega poprawność i biegłość w wykonywaniu ćwiczeń oraz samodzielność.</i></p> <p>Oceniamy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • samodzielność i poprawność w rozwiązywaniu problemów i podejmowaniu decyzji z wykorzystaniem komputera; • sprawność w pracy z instrukcjami; • biegłość w planowaniu prostych czynności zmierzających do stworzenia algorytmu; • samodzielność w formułowaniu i zapisywaniu poleceń w postaci algorytmów; • umiejętność tworzenia algorytmów w wizualnym i tekstowym języku programowania; <p>samodzielność i poprawność w osiągnięciu postawionego celu;</p> <ul style="list-style-type: none"> • umiejętność tworzenia za pomocą ciągu poleceń prostych motywów, umiejętność sterowania obiektem na ekranie; • umiejętność uczestniczenia w pracy zespołowej; <p>umiejętność dyskusji oraz prezentacji efektów pracy nad wspólnym projektem</p>

II. Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera oraz innych urządzeń cyfrowych: układanie i programowanie algorytmów, organizowanie, wyszukiwanie i udostępnianie informacji, posługiwanie się aplikacjami komputerowymi

Osiągnięcia ucznia	Ocenianie
<p><i>Uczeń potrafi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - projektować, tworzyć i testować programy w procesie rozwiązywania problemów; stosować instrukcje wejścia/wyjścia, wyrażenia arytmetyczne i logiczne, instrukcje warunkowe, instrukcje iteracyjne, funkcje oraz zmienne i tablice; - projektować, tworzyć i testować oprogramowania sterujące obiektem na ekranie; przygotowywać w aplikacjach komputerowych dokumenty i prezentacje, także w chmurze, na potrzeby rozwiązywanych problemów i własnych prac z różnych dziedzin (przedmiotów) o formacie i wyglądzie zgodnym do ich treści i przeznaczenia, wykazując się przy tym umiejętnościami: <ul style="list-style-type: none"> - tworzenia estetycznych kompozycji graficznych: tworzenie kolaży, wykonywanie zdjęć i poddawanie ich obróbce zgodnie z przeznaczeniem, nagrywanie krótkich filmów oraz poddawanie ich podstawowej obróbce cyfrowej, - tworzenia różnych dokumentów: formatowanie i łączenia tekstu, wstawiania symboli, obrazów, tabeli, korzystania z szablonów dokumentów, dzielenia na strony dłuższych dokumentów, - rozwiązywania zadań rachunkowych z programu nauczania z różnych przedmiotów w zakresie szkoły podstawowej, z codziennego życia oraz implementacji wybranych algorytmów w arkuszu kalkulacyjnym (umieszczanie danych w tabeli arkusza kalkulacyjnego, posługiwanie się podstawowymi funkcjami, stosowanie adresowania względnego, bezwzględnego i mieszanego, przedstawianie danych w postaci różnego typu wykresów, porządkowanie i filtrowanie danych), - tworzenia prezentacji multimedialnej wykorzystując tekst, grafikę, animację, dźwięk i film, stosuje hiperłącza, tworzenia prostej strony internetowej zawierającej: tekst, grafikę, hiperłącza, stosuje przy tym podstawowe polecenia języka HTML; - zapisywać efekty swojej pracy w różnych formatach i przygotowywać wydruki; - wyszukiwać w sieci informacje potrzebne do realizacji wykonywanego zadania, stosować złożone zapytania i korzystać z zaawansowanych możliwości wyszukiwarek. 	<p><i>Ocenie podlega poprawność i biegłość w wykonywaniu ćwiczeń oraz samodzielność.</i></p> <p>Oceniamy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • umiejętność projektowania, tworzenia i zapisywania algorytmów w wizualnym języku programowania; • umiejętność testowania na komputerze swoich programów pod względem zgodności z przyjętymi założeniami, poprawiania ich, • umiejętność objaśniania przebiegu działania programów; • umiejętność tworzenia za pomocą ciągu poleceń prostych motywów oraz umiejętność sterowania obiektem na ekranie; • umiejętność wyszukiwania informacji w różnych źródłach elektronicznych; • umiejętność selekcjonowania, porządkowania i gromadzenia znalezionych informacji; • umiejętność wykorzystywania, stosownie do potrzeb, informacji w różnych formatach; • umiejętność opisywania cech różnych postaci informacji: tekstowej, graficznej, dźwiękowej audiowizualnej, medialnej; • umiejętność tworzenia rysunków i motywów przy użyciu edytora grafiki; • umiejętność opracowania i redagowania tekstów dostosowując treści i wygląd dokumentów do ich przeznaczenia; • umiejętność formatowania różnych elementów oraz łączenia w jednym dokumencie obiektów pochodzących z różnych aplikacji; • umiejętność wykonywania w arkuszu kalkulacyjnym obliczeń, graficznego przedstawiania danych i wyników oraz ich interpretowania; • umiejętność tworzenia prostych programów, prezentacji multimedialnych i animacji; • umiejętność uczestniczenia w pracy zespołowej oraz prezentowania efektów pracy.

III. Posługiwanie się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi, w tym znajomość zasad działania urządzeń cyfrowych i sieci komputerowych oraz wykonywania obliczeń i programów

Osiągnięcia ucznia	Ocenianie
<p><i>Uczeń potrafi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • przedstawiać schematyczną budowę i funkcjonowanie sieci komputerowej, szkolnej, domowej i sieci internet. • rozwijać umiejętność korzystania z różnych urządzeń do tworzenia elektronicznych wersji tekstów, obrazów, dźwięków, filmów i animacji. <p>poprawnie posługiwać się terminologią związaną z informatyką i technologią.</p>	<p><i>Ocenie podlega poprawność i biegłość w wykonywaniu ćwiczeń oraz samodzielność.</i></p> <p>Oceniamy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • umiejętność wykorzystywania narzędzi programów do wykonania ćwiczeń; • sprawność w korzystaniu z urządzeń do nagrywania obrazów, dźwięków i filmów, w tym urządzeń mobilnych; • umiejętność posługiwania się pomocą dostępną w programach; • biegłość w posługiwaniu się podstawowym słownictwem informatycznym; • sprawność w korzystaniu z komputera lub innych urządzeń

	<p>cyfrowych do gromadzenia, porządkowania i selekcjonowania własnych zasobów;</p> <ul style="list-style-type: none"> • umiejętność uczestniczenia w pracy zespołowej; • umiejętność porozumiewania się z innymi osobami podczas realizacji wspólnego projektu; • umiejętność korzystania z oprogramowania dostępnego w szkolnej pracowni i zasobów elektronicznych (lokalnych i w sieci) do wspomagania i wzbogacania realizacji zagadnień z wybranych przedmiotów; <p>umiejętność korzystania z zasobów sieci</p>
--	--

IV. Rozwijanie kompetencji społecznych, takich jak komunikacja i współpraca w grupie, w tym w środowiskach wirtualnych, udział w projektach zespołowych oraz zarządzanie projektami

Osiągnięcia ucznia	Ocenianie
<p><i>Uczeń potrafi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • uczestniczyć w różnych formach współpracy, jak: programowanie w parach lub w zespole, realizacja projektów, uczestnictwo w zorganizowanej grupie uczących się, projektowanie, tworzenie i prezentowanie efektów wspólnej pracy. • krytycznie oceniać informacji i ich źródła, w szczególności w sieci, pod względem rzetelności i wiarygodności w odniesieniu do rzeczywistych sytuacji oraz docenianie znaczenia otwartych zasobów w sieci i korzystanie z nich. • przedstawiać główne etapy w historycznym rozwoju informatyki i technologii. <p>określać zakres kompetencji informatycznych, niezbędnych do wykonywania różnych zawodów, rozważać i dyskutować wybór dalszego i pogłębionego kształcenia, również w zakresie informatyki.</p>	<p><i>Ocenie podlega poprawność i biegłość w wykonywaniu ćwiczeń oraz samodzielność.</i></p> <p>Oceniamy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • umiejętność komunikowania się z zachowaniem podstawowych zasad netykiety; • umiejętność znalezienia i opisanego przykładów zastosowań komputerów i internetu w różnych zawodach i dziedzinach życia; • umiejętność uczestniczenia w zespołowym rozwiązaniu problemu posługując się technologią taką jak: poczta elektroniczna, forum, wirtualne środowisko kształcenia, dedykowany portal edukacyjny; <p>umiejętność identyfikowania i doceniania korzyści płynących ze współpracy nad wspólnym rozwiązywaniem problemów</p>

V. Przestrzeganie prawa i zasad bezpieczeństwa. Respektowanie prywatności informacji i ochrony danych, praw własności intelektualnej, etykiety w komunikacji i norm współżycia społecznego, ocena zagrożeń związanych z technologią i ich uwzględnienie dla bezpieczeństwa swojego i innych

Osiągnięcia ucznia	Ocenianie
<p><i>Uczeń potrafi:</i></p> <p>opisywać kwestie etyczne związane z wykorzystaniem komputerów i sieci komputerowych, takich jak: bezpieczeństwo, cyfrowa tożsamość, prywatność, własność intelektualna, równy dostęp do informacji i dzielenie się informacją.</p> <ul style="list-style-type: none"> • postępować etycznie w pracy z informacjami. <p>rozróżniać typy licencji na oprogramowanie oraz na zasoby w sieci.</p>	<p><i>Ocenie podlega poprawność i biegłość w wykonywaniu ćwiczeń oraz samodzielność.</i></p> <p>Oceniamy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • umiejętność przestrzegania zasad BHP i regulaminu szkolnej pracowni komputerowej umiejętność uznawania i respektowania prawa do prywatności danych i informacji, prawa do własności intelektualnej, równego dostępu do informacji i dzielenia się informacją; • znajomość zagrożeń związanych z powszechnym dostępem do technologii oraz do informacji i umiejętność opisywania metody wystrzegania się ich; • umiejętność przestrzegania norm etycznych w pracy z informacjami; <p>respektowanie postanowień licencji oprogramowanie i zasoby w sieci..</p>

Zakres wymagań na poszczególne oceny:\

Ocena	Celująca (6)	Bardzo dobra (5)	Dobra (4)	Dostateczna (3)	Dopuszczająca (2)
Kryteria	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
Zakres Wiedzy i umiejętności	<p>Wykazuje szczególne zainteresowanie przedmiotem. Pracuje zawsze samodzielnie. Wykorzystuje posiadaną wiedzę do poszerzenia własnych zainteresowań i rozwiązywania problemów. Sprawnie posługuje się językiem informatycznym. Wypowiedzi ucznia zawierają własne przemyślenia. W sposób twórczy wykorzystuje wiadomości i umiejętności w nowych sytuacjach. W pełni korzysta z dostępnych opcji programu. Bierze udział w konkursach i olimpiadach przedmiotowych, przechodząc w nich do kolejnych etapów (poza etap wstępny) [PP]. Świadomie przestrzega zasad bezpiecznej i higienicznej pracy z komputerem.</p>	<p>Posiada wiedzę przewidzianą przez program [P; PP]. Wykazuje zainteresowanie przedmiotem. Pracuje zawsze samodzielnie. Wykorzystuje posiadaną wiedzę do poszerzenia własnych zainteresowań. Czyta tekst ze zrozumieniem. Zawsze poprawnie posługuje się słownictwem informatycznym. Wypowiedzi ucznia są wyczerpujące. Podczas wykonywania zadań wykazuje dużą staranność i sumienność. Korzysta z opcji programu w zakresie przewidzianym programem [P; PP]. Przestrzega zasad bezpiecznej i higienicznej pracy z komputerem</p>	<p>Posiada większość Wiedzy przewidzianej Przez program [P; PP]. Wykazuje zainteresowanie przedmiotem. Pracuje zawsze samodzielnie. Wykorzystuje posiadaną Wiedzę do poszerzenia Własnych zainteresowań. Czyta tekst ze zrozumieniem. Zawsze poprawnie posługuje się słownictwem informatycznym. Wypowiedzi ucznia nie Wyczerpują całości tematu. Wykorzystuje posiadaną Wiedzę do poszerzenia a własnych umiejętności z niewielką pomocą nauczyciela. Pracuje z niewielką pomocą nauczyciela. Słownictwem informatycznym posługuje się poprawnie.</p>	<p>Opanował podstawową Wiedzę przewidzianą przez program [P]. Wykazuje niewielkie zainteresowanie przedmiotem. Pracuje z niewielką pomocą nauczyciela. W niewielkim zakresie Wykorzystuje posiadaną wiedzę do poszerzenia własnych zainteresowań. Wypowiedzi ucznia nie wyczerpują całości tematu. Czyta tekst ze zrozumieniem z niewielką pomocą nauczyciela. Słownictwem informatycznym posługuje się nie zawsze poprawnie, popełnia nieliczne błędy. Korzysta z opcji programu w zakresie umożliwiającym wykonanie podstawowych operacji [P].</p>	<p>Opanował wiedzę niezbędną w toku dalszego kształcenia [P]. Wykazuje niewielkie zainteresowanie przedmiotem. Pracuje z pomocą nauczyciela. W niewielkim zakresie Wykorzystuje posiadaną wiedzę do poszerzenia własnych zainteresowań. Słownictwo informatyczne opanował w niewielkim zakresie. Korzysta z pomocy nauczyciela, by wykaazać się wiedzą. Korzysta z opcji programu w niewielkim zakresie. Nie zawsze przestrzega zasad bezpiecznej i higienicznej pracy z komputerem</p>
			<p>Korzysta z opcji programu w zakresie przewidzianym przez program [P; PP]. Przestrzega Zasad bezpiecznej i Higienicznej pracy z komputerem</p>	<p>W wykonanej pracy nie widać inwencji twórczej. Przestrzega zasad bezpiecznej i higienicznej prac z komputerem</p>	
Sprawność wykonywania zadań	<p>Samodzielnie i sprawnie Wykonuje zadania Przewidziane programem [P;PP]. Tempo pracy umożliwia wykonywanie zadań wykraczających poza program [R].</p>	<p>Samodzielnie i sprawnie Wykonuje zadania Przewidziane programem [P; PP]. Tempo pracy umożliwia wykonywanie zadań przewidzianych programem [P; PP].</p>	<p>Sprawnie, z niewielką Pomocą nauczyciela Wykonuje zadania. Tempo pracy umożliwia Wykonywanie zadań przewidzianych programem [P; PP].</p>	<p>Sprawnie, z niewielką Pomocą nauczyciela Wykonuje zadania. Tempo pracy umożliwia wykonywanie podstawowych zadań przewidzianych programem [P].</p>	<p>Przy pomocy nauczyciela Wykonuje powierzone zadania. Tempo pracy nie pozwala na wykonywanie większości zadań przewidzianych programem [P].</p>
	<p>Pisze wszystkimi palcami, sprawnie i szybko, metodą bezwzrokową. Aktywny, zaangażowany, pomaga innym w pracy.</p>	<p>Pisze szybko i sprawnie, wszystkimi palcami, nie robi błędów (literówek).</p>	<p>Pisze szybko, robi niewiele błędów (literówek).</p>	<p>Dobrze posługuje się klawiaturą, popełnia nieliczne błędy</p>	<p>Dobrze posługuje się klawiaturą, popełnia nieliczne błędy</p>