

Szkoła Podstawowa im. Wojska Polskiego
w Białobrzegach

**Przedmiotowy system oceniania z informatyki
oraz wymagania edukacyjne i sposoby sprawdzania
osiągnięć edukacyjnych
w klasie IV - VIII szkoły podstawowej**

KLASA IV

Opracowane na podstawie:

1. Rozporządzenie MEN z dnia 22. 02. 2019 r. w sprawie szczegółowych warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy w szkołach publicznych (Dz. U. poz. 373);
2. Statut Szkoły Podstawowej im. Wojska Polskiego w Białobrzegach
3. Program nauczania informatyki w szkole podstawowej „Lubię to!”, autor Michał Kęska, Nowa Era.

*Opracowanie:
nauczyciel informatyki
mgr Agnieszka Zbrzeźna*

ZASADY WYSTAWIANIA OCENY ŚRÓDROCZNEJ I ROCZNEJ

Przedmiotem oceny są:

- ☒ Wiadomości
- ☒ Umiejętności przedmiotowe
- ☒ Aktywność na lekcjach .
- ☒ Wkład pracy i zaangażowanie w podejmowane działania
- ☒ Obowiązkowość, systematyczność

Zasady oceniania:

- ✓ praca przy komputerze -polegająca na wykonywaniu zadania wynikającego z tematu lekcji zapowiedziana jako zadanie oceniane,
- ✓ wypowiedź ustna -wypowiedź ucznia na wskazany temat, problem lub zadanie rozwiązywane przy komputerze lub tablicy multimedialnej - oceniana stopniem szkolnym,
- ✓ kartkówka – karta pracy - niezapowiedziana forma sprawdzania wiadomości i umiejętności, która może obejmować maksymalnie trzy jednostki tematyczne lub materiał będący tematem pracy domowej - oceniana stopniem szkolnym,
- ✓ sprawdzian (quiz multimedialny)- zestaw zadań służący do sprawdzenia stopnia opanowania przez ucznia treści działu programowego, zapowiedziany co najmniej na jeden tydzień przed terminem jego przeprowadzenia - oceniany stopniem szkolnym,
- ✓ obserwacja pracy uczniów - oceniana plusami i minusami (aktywność na lekcji, współpraca w grupie, przygotowanie do zajęć), za 5 plusów ocena bardzo dobra.
- ✓ uczeń ma prawo do dodatkowych ocen za wykonane dodatkowe prace nadobowiązkowe ustalone przez nauczyciela,
- ✓ ocena śródroczna ustalana jest na podstawie ocen przyjętych w danym semestrze na podstawie form aktywności,
- ✓ ocena roczna ustalana jest na podstawie oceny śródrocznej i ocen przyjętych w drugim semestrze na podstawie form aktywności.

Opis wymagań, jakie uczeń musi spełnić, aby otrzymać ocenę

Ocena	Wymagania
Celująca	Stopień celujący otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na stopień bardzo dobry. Biegłe posługuje się zdobytymi wiadomościami używając fachowej terminologii, umie samodzielnie zdobywać wiedzę z różnych mediów, wykazuje inicjatywę rozwiązywania konkretnych problemów w czasie lekcji, wykonuje z własnej inicjatywy dodatkowe prace (projekty multimedialne, bierze udział w konkursach i osiąga sukcesy).
Bardzo dobra	bardzo dobrze opanował umiejętności i wiedzę z zakresu materiału programowego, bardzo dobrze i poprawnie posługuje się terminologią informatyczną, bardzo dobrze i bezpiecznie obsługuje komputer, samodzielnie rozwiązuje problemy wynikające w trakcie wykonywania zadań programowych, biegle pracuje w kilku aplikacjach.
Dobra	dobrze opanował umiejętności i wiedzę z zakresu materiału programowego, posługuje się terminologią informatyczną, poprawnie i bezpiecznie obsługuje komputer, z pomocą nauczyciela rozwiązuje problemy wynikające w trakcie wykonywania zadań programowych, pracuje w kilku aplikacjach.
Dostateczna	w sposób zadawalający opanował umiejętności i wiedzę z zakresu materiału programowego, zna terminologią informatyczną, ale ma trudności z jej zastosowaniem, poprawnie i bezpiecznie obsługuje komputer, nie potrafi rozwiązać problemów wynikających w trakcie wykonywania zadań programowych, nawet z pomocą nauczyciela, poprawnie pracuje tylko w jednej aplikacji.
Dopuszczająca	częściowo opanował umiejętności i wiedzę z zakresu materiału programowego, częściowo zna terminologią informatyczną, ale nie potrafi jej zastosować, bezpiecznie obsługuje komputer, zadaną pracę wykonuje z pomocą nauczyciela, ma problemy przy pracy w najprostszych aplikacjach, poprawnie uruchamia komputer i zamyka system, poprawnie uruchamia i zamyka proste aplikacje.
Niedostateczna	Stopień niedostateczny otrzymuje uczeń, który nie opanował wiadomości i umiejętności określonych w podstawie programowej, a braki w wiadomościach uniemożliwiają dalsze zdobywanie wiedzy w zakresie tego przedmiotu. Nie zna pojęć informatycznych występujących w materiale nauczania, nie umie stosować posiadanych wiadomości do wykonywania elementarnych czynności praktycznych w bardzo prostych sytuacjach, nie rozumie pytań i poleceń.

Nauczyciel obniża wymagania w zakresie wiedzy i umiejętności w stosunku do ucznia, u którego stwierdzono deficyty rozwojowe i choroby uniemożliwiające sprostanie wymaganiom programu, potwierdzone orzeczeniem Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej, lub opinii lekarza specjalisty.

Procentowe kryteria wymagane na poszczególne oceny:

- Poniżej 33 % - 1,
- 33 do 45 % - 2,
- 46-49 % - 2+,
- 50-59 % - 3,
- 60-69% - 3+,
- 70-79 % - 4,
- 80-89 % - 4+,
- 90-94 % - 5,
- 95-96 % - 5+
- 97 -100% - 6.

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej w sprawie nowej podstawy programowej ogłoszono dnia 24 lutego 2017 r. obowiązuje od dnia 1 września 2017 r.

II ETAP EDUKACYJNY: KLASY IV-VIII INFORMATYKA

Cele kształcenia - wymagania ogólne

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

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.

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

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

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.

Treści nauczania - wymagania szczegółowe:

KLASY IV-VI

I. Rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów. Uczeń:

1) tworzy i porządkuje w postaci sekwencji (liniowo) lub drzewa (nieliniowo) informacje, takie jak:

- a) obrazki i teksty ilustrujące wybrane sytuacje,
- b) obiekty z uwzględnieniem ich cech charakterystycznych;

2) formułuje i zapisuje w postaci algorytmów polecenia składające się na:

- a) rozwiązanie 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;

3) w algorytmicznym rozwiązywaniu problemu wyróżnia 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.

II. Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych. Uczeń:

1) projektuje, tworzy i zapisuje 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;

2) testuje na komputerze swoje programy pod względem zgodności z przyjętymi założeniami i ewentualnie je poprawia, objaśnia przebieg działania programów;

3) przygotowuje i prezentuje 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:

a) tworzenia ilustracji w edytorze grafiki: rysuje za pomocą wybranych narzędzi, przekształca obrazy, uzupełnia grafikę tekstem,

b) tworzenia dokumentów tekstowych: dobiera czcionkę, formatuje akapity, wstawia do tekstu ilustracje, napisy i kształty, tworzy tabele oraz listy numerowane i punktowane,

c) korzystania z arkusza kalkulacyjnego w trakcie rozwiązywania zadań związanych z prostymi obliczeniami: wprowadza dane do arkusza, formatuje komórki, definiuje proste formuły i dobiera wykresy do danych i celów obliczeń,

d) tworzenia krótkich prezentacji multimedialnych łączących tekst z grafiką, korzysta przy tym z gotowych szablonów lub projektuje według własnych pomysłów;

4) gromadzi, porządkuje i selekcionuje efekty swojej pracy oraz potrzebne zasoby w komputerze lub w innych urządzeniach, a także w środowiskach wirtualnych (w chmurze).

III. Posługiwanie się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi. Uczeń:

1) opisuje funkcje podstawowych elementów komputera i urządzeń zewnętrznych oraz:

a) korzysta z urządzeń do nagrywania obrazów, dźwięków i filmów, w tym urządzeń mobilnych,

b) wykorzystuje komputer lub inne urządzenie cyfrowe do gromadzenia, porządkowania i selekcionowania własnych zasobów;

2) wykorzystuje sieć komputerową (szkolną, sieć Internet):

a) do wyszukiwania potrzebnych informacji i zasobów edukacyjnych, nawigując między stronami,

b) jako medium komunikacyjne,

c) do pracy w wirtualnym środowisku (na platformie, w chmurze), stosując się do sposobów i zasad pracy w takim środowisku,

d) organizuje swoje pliki w folderach umieszczonych lokalnie lub w sieci.

IV. Rozwijanie kompetencji społecznych. Uczeń:

1) uczestniczy w zespołowym rozwiązaniu problemu posługując się technologią taką jak: poczta elektroniczna, forum, wirtualne środowisko kształcenia, dedykowany portal edukacyjny;

2) identyfikuje i docenia korzyści płynące ze współpracy nad wspólnym rozwiązywaniem problemów;

3) respektuje zasadę równości w dostępie do technologii i do informacji, w tym w dostępie do komputerów w społeczności szkolnej;

4) określa zawody i wymienia przykłady z życia codziennego, w których są wykorzystywane kompetencje informatyczne.

V. Przestrzeganie prawa i zasad bezpieczeństwa. Uczeń:

1) posługuje się technologią zgodnie z przyjętymi zasadami i prawem; przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy;

2) uznaje i respektuje prawo do prywatności danych i informacji oraz prawo do własności intelektualnej;

3) wymienia zagrożenia związane z powszechnym dostępem do technologii oraz do informacji i opisuje metody wystrzegania się ich;

4) stosuje profilaktykę antywirusową i potrafi zabezpieczyć przed zagrożeniem komputer wraz z zawartymi w nim informacjami.

KLASY VII i VIII

I. Rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów. Uczeń:

1) 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;

2) stosuje przy rozwiązywaniu problemów podstawowe algorytmy:

a) 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),

b) wyszukiwania i porządkowania: wyszukuje element w zbiorze uporządkowanym i nieuporządkowanym oraz porządkuje elementy w zbiorze metodą przez proste wybieranie i zliczanie;

3) przedstawia sposoby reprezentowania w komputerze wartości logicznych, liczb naturalnych (system binarny), znaków (kody ASCII) i tekstów;

4) rozwija znajomość algorytmów i wykonuje eksperymenty z algorytmami, korzystając z pomocy dydaktycznych lub dostępnego oprogramowania do demonstracji działania algorytmów;

5) prezentuje przykłady zastosowań informatyki w innych dziedzinach, w zakresie pojęć, obiektów oraz algorytmów.

II. Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych. Uczeń:

1) projektuje, tworzy i testuje programy w procesie rozwiązywania problemów. W programach stosuje: instrukcje wejścia/wyjścia, wyrażenia arytmetyczne i logiczne, instrukcje warunkowe, instrukcje iteracyjne, funkcje oraz zmienne i tablice. W szczególności programuje algorytmy z działu I pkt 2;

2) projektuje, tworzy i testuje oprogramowanie sterujące robotem lub innym obiektem na ekranie lub w rzeczywistości;

- 3) korzystając z aplikacji komputerowych, przygotowuje dokumenty i prezentacje, także w chmurze, na użytek rozwiązywania problemów i własnych prac z różnych dziedzin (przedmiotów), dostosowuje format i wygląd opracowań do ich treści i przeznaczenia, wykazując się przy tym umiejętnościami:
- tworzenia estetycznych kompozycji graficznych: tworzy kolaże, wykonuje zdjęcia i poddaje je obróbce zgodnie z przeznaczeniem, nagrywa krótkie filmy oraz poddaje je podstawowej obróbce cyfrowej,
 - tworzenia różnych dokumentów: formatuje i łączy teksty, wstawia symbole, obrazy, tabele, korzysta z szablonów dokumentów, dłuższe dokumenty dzieli na strony,
 - rozwiązywania zadań rachunkowych 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,
 - 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;
- 4) zapisuje efekty swojej pracy w różnych formatach i przygotowuje wydruki;
- 5) wyszukuje w sieci informacje potrzebne do realizacji wykonywanego zadania, stosując złożone postaci zapytań i korzysta z zaawansowanych możliwości wyszukiwarek.
- III. Posługiwanie się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi. Uczeń:
- 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.
- IV. Rozwijanie kompetencji społecznych. Uczeń:
- bierze udział w różnych formach współpracy, jak: programowanie w parach lub w zespole, realizacja projektów, uczestnictwo 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;
 - przedstawia główne etapy w historycznym rozwoju informatyki i technologii;
 - określa zakres kompetencji informatycznych, niezbędnych do wykonywania różnych zawodów, rozważa i dyskutuje wybór dalszego i pogłębionego kształcenia, również w zakresie informatyki.
- V. Przestrzeganie prawa i zasad bezpieczeństwa. Uczeń:
- opisuje kwestie 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;
 - rozdziela typy licencji na oprogramowanie oraz na zasoby w sieci.

Załącznik 1. **Wymagania edukacyjne z informatyki - klasa 4 zgodne z programem „Lubię to!”**

Załącznik 2. **Wymagania edukacyjne z informatyki - klasa 5 zgodne z programem „Lubię to!”**

Załącznik 3. **Wymagania edukacyjne z informatyki - klasa 6 zgodne z programem „Lubię to!”**

Załącznik 4. **Wymagania edukacyjne z informatyki - klasa 7 zgodne z programem „Lubię to!”**

ZAŁĄCZNIK 1. Wymagania edukacyjne z informatyki - klasa 4 zgodne z programem „Lubię to!”

ocena dopuszczająca Uczeń:	ocena dostateczna Uczeń:	ocena dobra Uczeń:	ocena bardzo dobra Uczeń:	ocena celująca Uczeń:
Nieco wieści z krainy komputerów				
<ul style="list-style-type: none"> wskazuje okres, w którym powstał pierwszy komputer wyjaśnia, do czego był używany pierwszy komputer wyjaśnia, czym jest komputer wymienia elementy wchodzące w skład zestawu komputerowego podaje przykłady urządzeń, które można podłączyć do komputera określa, jaki system operacyjny jest zainstalowany na szkolnym i domowym komputerze odróżnia plik od folderu 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia najważniejsze wydarzenia z historii komputerów wymienia trzy spośród elementów, z których jest zbudowany komputer wyjaśnia pojęcia: urządzenie wejścia i urządzenie wyjścia wymienia po jednym urządzeniu wejścia i wyjścia podaje przykłady zawodów, w których potrzebna jest umiejętność pracy na komputerze wyjaśnia pojęcia: program komputerowy i system operacyjny rozdziela elementy wchodzące w skład nazwy pliku z pomocą nauczyciela tworzy folder i porządkuje jego zawartość 	<ul style="list-style-type: none"> określa przedziały czasowe, w których powstawały maszyny liczące i komputery wymienia nazwy pierwszych modeli komputerów charakteryzuje nośniki danych i wypowiada się na temat ich pojemności wyjaśnia przeznaczenie trzech spośród elementów, z których jest zbudowany komputer wymienia po trzy urządzenia wejścia i wyjścia wymienia nazwy przynajmniej trzech systemów operacyjnych wskazuje różnice w zasadach użytkowania programów komercyjnych i niekomercyjnych wyjaśnia różnice między plikiem i folderem rozpoznaje znane typy plików na podstawie ich rozszerzeń samodzielnie porządkuje zawartość folderu 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia etapy rozwoju maszyny liczącej i komputera wyjaśnia zastosowanie pięciu spośród elementów, z których jest zbudowany komputer klasyfikuje urządzenia na wprowadzające dane do komputera lub wyprowadzające dane z komputera wskazuje programy używane podczas pracy na komputerze 	<ul style="list-style-type: none"> przedstawia historię powstawania maszyn liczących na tle rozwoju cywilizacyjnego omawia wkład polskich matematyków w odczytanie kodu maszyny szyfrującej Enigma omawia historię rozwoju smartfona podaje przykłady zawodów (inne niż w podręczniku), które wymagają używania programów komputerowych, ocenia przydatność komputera w wykonywaniu tych zawodów przedstawia we wskazanej formie historię systemu operacyjnego Windows lub Linux
Malowanie na ekranie. Nie tylko proste rysunki w programie MS Paint				
<ul style="list-style-type: none"> ustawia wielkość obrazu tworzy prosty rysunek statku bez wykorzystania kształtu Krzywa 	<ul style="list-style-type: none"> używa klawisza Shift podczas rysowania pionowych i poziomych linii tworzy kopię obiektu z użyciem klawisza Ctrl 	<ul style="list-style-type: none"> tworzy rysunek statku z wielokrotnym wykorzystaniem kształtu Krzywa 	<ul style="list-style-type: none"> tworzy rysunek statku ze szczególną starannością i dbałością o szczegóły 	<ul style="list-style-type: none"> przygotowuje w grupie prezentację poświęconą okrętom z XV–XVIII wieku

<ul style="list-style-type: none"> • tworzy proste tło obrazu • z pomocą nauczyciela wkleja statki na obraz i zmienia ich wielkość • dodaje tytuł plakatu • wkleja zdjęcia do obrazu z wykorzystaniem narzędzia Wklej 	<ul style="list-style-type: none"> • rysuje obiekty z wykorzystaniem Kształtów, dobierając kolory oraz wygląd konturu i wypełnienia • używa klawisza Shift podczas rysowania koła • pracuje w dwóch oknach programu Paint • dopasowuje wielkość zdjęć do wielkości obrazu • rozmieszcza elementy na plakacie • wstawia podpisy do zdjęć, dobierając krój, rozmiar i kolor czcionki 	<ul style="list-style-type: none"> • tworzy na obrazie efekt zachodzącego słońca • sprawnie przełącza się między otwartymi oknami • wkleja na obraz obiekty skopiowane z innych plików • dopasowuje wielkość wstawionych obiektów do tworzonej kompozycji • stosuje opcje obracania obiektu • usuwa zdjęcia i tekst z obrazu • stosuje narzędzie Selektor kolorów 	<ul style="list-style-type: none"> • wykonuje grafikę ze starannością i dbałością o detale • tworzy dodatkowe obiekty i umieszcza je na obrazie • dodaje do tytułu efekt cienia liter 	<ul style="list-style-type: none"> • przygotowuje w grupie prezentację na temat wielkich odkryć geograficznych XV i XVI wieku • tworzy zaproszenie na uroczystość szkolną
Żeglownanie po oceanie informacji. Bezpieczne korzystanie z Internetu				
<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, czym jest internet • wymienia zagrożenia czyhające na użytkowników sieci • podaje zasady bezpiecznego korzystania z internetu • wymienia osoby i instytucje, do których może zwrócić się o pomoc w przypadku poczucia zagrożenia • wyjaśnia, do czego służą przeglądarka internetowa i wyszukiwarka internetowa • podaje przykład wyszukiwarki i przykład przeglądarki internetowej 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia zastosowania internetu • stosuje zasady bezpiecznego korzystania z internetu • odróżnia przeglądarkę od wyszukiwarki internetowej • wyszukuje znaczenia prostych haseł na stronach internetowych wskazanych w podręczniku • wyjaśnia, czym są prawa autorskie • przestrzega zasad wykorzystywania materiałów znalezionych w internecie 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia najważniejsze wydarzenia z historii internetu • omawia korzyści i zagrożenia związane z poszczególnymi sposobami wykorzystania internetu • wymienia nazwy przynajmniej dwóch przeglądarek i dwóch wyszukiwarek internetowych • formułuje odpowiednie zapytania w wyszukiwarce internetowej oraz wybiera treści z otrzymanych wyników • korzysta z internetowego tłumacza • kopiuje ilustrację ze strony internetowej, a następnie wkleja ją do dokumentu 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia kolejne wydarzenia z historii internetu • dba o zabezpieczenie swojego komputera przed zagrożeniami internetowymi • wyszukuje informacje w Internecie korzystając z zaawansowanych funkcji wyszukiwarek 	<ul style="list-style-type: none"> • tworzy w grupie plakat lub prezentację przedstawiający rozwój internetu w Polsce • wykonuje w grupie plakat lub prezentację promując bezpieczne zachowania w internecie z wykorzystaniem dowolnej techniki plastycznej • rozumie pojęcie licencji typu Creative Commons • tworzy prezentację na wybrany temat, wykorzystując materiały znalezione w internecie
Z kotem za pan brat. Programujemy w Scratchu				
<ul style="list-style-type: none"> • buduje prosty skrypt określający ruch duszka po scenie 	<ul style="list-style-type: none"> • zmienia tło sceny • zmienia wygląd i nazwę postaci 	<ul style="list-style-type: none"> • stosuje blok powodujący powtarzanie poleceń • określa za pomocą bloku z napisem „jeżeli” wykonanie 	<ul style="list-style-type: none"> • dodaje nowe duszki do projektu 	<ul style="list-style-type: none"> • tworzy nowe duszki w edytorze programu i buduje skrypty

<ul style="list-style-type: none"> uruchamia skrypty zbudowane w programie oraz zatrzymuje ich działanie 		<ul style="list-style-type: none"> części skryptu po spełnieniu danego warunku stosuje bloki powodujące obrót duszka 		określające ich zachowanie na scenie
<ul style="list-style-type: none"> buduje prosty skrypt określający sterowanie duszkiem za pomocą klawiatury usuwa duszki z projektu 	<ul style="list-style-type: none"> zmienia wielkość duszków dostosowuje tło sceny do tematyki gry 	<ul style="list-style-type: none"> stosuje blok, na którym można ustawić określoną liczbę powtórzeń wykonania poleceń umieszczonych w jego wnętrzu określa za pomocą bloku z napisem „jeżeli” wykonanie części skryptu po spełnieniu danego warunku stosuje bloki powodujące ukrycie i pokazanie duszka ustawia w skrypcie wykonanie przez duszka kroków wstecz 	<ul style="list-style-type: none"> używa bloków określających styl obrotu duszka 	<ul style="list-style-type: none"> tworzy grę o zadanej tematyce, uwzględniając w niej własne pomysły
<ul style="list-style-type: none"> buduje prosty skrypt powodujący wykonanie mnożenia dwóch liczb 	<ul style="list-style-type: none"> używa narzędzia Tekst do wykonania tła z instrukcją gry tworzy zmienne i ustawia ich wartości 	<ul style="list-style-type: none"> określa w skrypcie losowanie wartości zmiennych określa w skrypcie wyświetlenie działania z wartościami zmiennych oraz pola do wpisania odpowiedzi stosuje blok określający instrukcję warunkową oraz blok powodujący powtarzanie poleceń 	<ul style="list-style-type: none"> łączy wiele bloków określających wyświetlenie komunikatu o dowolnej treści objaśnia poszczególne etapy tworzenia skryptu 	<ul style="list-style-type: none"> tworzy projekt prostego kalkulatora wykonującego dodawanie, odejmowanie, mnożenie i dzielenie dwóch liczb podanych przez użytkownika
Klawiatura zamiast pióra. Piszemy w programie MS Word				
<ul style="list-style-type: none"> używa skrótów klawiszowych: kopiuj, wklej i zapisz stosuje podczas pracy z dokumentem skróty klawiszowe podane w tabeli w karcie pracy 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia i stosuje podstawowe skróty klawiszowe używane do formatowania tekstu 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia i stosuje skróty klawiszowe dotyczące zaznaczania i usuwania tekstu 	<ul style="list-style-type: none"> sprawnie stosuje różne skróty klawiszowe używane podczas pracy z dokumentem 	<ul style="list-style-type: none"> przygotowuje planszę prezentującą co najmniej 12 skrótów klawiszowych
<ul style="list-style-type: none"> stosuje podstawowe opcje formatowania tekstu dostępne w kartach 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia pojęcia: akapit, interlinia, formatowanie tekstu, miękki enter, twarda spacja pisze krótką notatkę i formatuje ją, używając 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia podstawowe zasady formatowania tekstu i stosuje je podczas sporządzania dokumentów 	<ul style="list-style-type: none"> tworzy poprawnie sformatowane teksty ustawia odstępy między akapitami i interlinię 	<ul style="list-style-type: none"> opracowuje w grupie planszę przedstawiającą podstawowe reguły pisania w edytorze tekstu

	podstawowych opcji edytora tekstu	<ul style="list-style-type: none"> • stosuje opcję Pokaż wszystko, aby sprawdzić poprawność formatowania 		
<ul style="list-style-type: none"> • zapisuje menu w dokumencie tekstowym 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia i stosuje opcje wyrównywania tekstu względem marginesów • wstawia obiekt WordArt 	<ul style="list-style-type: none"> • formatuje obiekt WordArt 	<ul style="list-style-type: none"> • tworzy menu z zastosowaniem różnych opcji formatowania tekstu 	<ul style="list-style-type: none"> • opracowuje plan przygotowań do podróży
<ul style="list-style-type: none"> • tworzy listy jednopoziomowe, wykorzystując narzędzie Numerowanie 	<ul style="list-style-type: none"> • używa gotowych stylów do formatowania tekstu w dokumencie • stosuje listy wielopoziomowe dostępne w edytorze tekstu 	<ul style="list-style-type: none"> • tworzy nowy styl do formatowania tekstu • modyfikuje istniejący styl • definiuje listy wielopoziomowe 	<ul style="list-style-type: none"> • dobiera rodzaj listy do tworzonego dokumentu 	<ul style="list-style-type: none"> • przygotowuje kronikę dotyczącą 8–10 wynalazków, wykorzystując różne narzędzia dostępne w edytorze tekstu