

## Wymagania edukacyjne z zajęć komputerowych dla klas piątych w roku szkolnym 2016/2017

- Ocenę **celującą** otrzymuje uczeń, który:  
Posiadał 100% wiedzy i umiejętności określonej w podstawie programowej z zajęć komputerowych w danej klasie;  
Prowadzi samodzielną i twórczą działalność rozwijającą własne uzdolnienia;  
Biegłe posługuje się zdobytymi wiadomościami w rozwiązywaniu problemów teoretycznych lub praktycznych, proponuje rozwiązania nietypowe.
- Ocenę **bardzo dobrą** otrzymuje uczeń, który:  
  
Opanował pełny zakres wiedzy i umiejętności określonych programem nauczania zajęć komputerowych;  
Sprawnie komunikuje się z komputerem za pomocą systemu operacyjnego i w pełni wykorzystuje jego możliwości;  
Swobodnie posługuje się omawianym oprogramowaniem użytkowym, umiejętnie dobiera je do wykonywanych zadań;  
Dobrze zna pojęcia informatyczne, występujące w programie nauczania i swobodnie je stosuje;  
Posiadaną wiedzę informatyczną stosuje w zadaniach praktycznych i teoretycznych.
- Ocenę **dobrą** otrzymuje uczeń, który:  
Posiadał zakres wiedzy i umiejętności z zajęć komputerowych określonych programem nauczania w danej klasie;  
Poprawnie stosuje nabyte wiadomości, rozwiązuje samodzielnie typowych zadania teoretycznych i praktyczne;  
Poprawnie posługuje się omawianym oprogramowaniem użytkowym;  
Umiejętnie korzysta z pomocy wszelakich środków masowego przekazu  
Sprawnie komunikuje się z systemem operacyjnym.
- Ocenę **dostateczną** otrzymuje uczeń, który:  
Opanował wiadomości i umiejętności określone w podstawie programowej;  
Rozwiązuje typowe zadania teoretyczne i praktyczne o średnim stopniu trudności i przy pomocy nauczyciela;  
Stosuje zdobytą wiedzę do celów poznawczych i teoretycznych pod kierunkiem nauczycieli;  
Umie komunikować się z komputerem za pomocą systemu operacyjnego;  
Umie uruchomić omawiane oprogramowanie użytkowe;  
Popelnia liczne błędy merytoryczne.
- Ocenę **dopuszczającą** otrzymuje uczeń, który:  
Opanował wiadomości i umiejętności określone w podstawie programowej zajęć komputerowych na poziomie, który umożliwia uzyskania przez ucznia podstawowej wiedzy z zajęć komputerowych;  
Rozumie pytania i polecenia; Zna podstawowe pojęcia informatyczne występujące w materiale nauczania; Wie, czym zajmuje się informatyka i jakie programy użytkowe są omawiane; Poprawnie uruchamia komputer i omawiane programy użytkowe; Potrafi zastosować omawiane wiadomości do wykonania bardzo prostych czynności; choć popelnia liczne błędy merytoryczne.

## Wymagania edukacyjne z zajęć komputerowych w klasach piątych w roku szkolnym 2016/2017

Komputer i praca w sieci komputerowej				
2	3	4	5	6
określa typ komputera (komputerów) w pracowni komputerowej (np. PC, Mac); loguje się do szkolnej sieci komputerowej i kończy pracę z komputerem	zna w podstawowym zakresie działanie komputera; rozdziela elementy zestawu komputerowego; omawia przeznaczenie monitora, klawiatury i myszy; podaje przykłady komputerów przenośnych; potrafi poprawnie zalogować się do szkolnej sieci komputerowej i wylogować się	wymienia nazwy niektórych części zamkniętych we wspólnej obudowie (płyta główna, procesor, pamięć operacyjna, dysk twardy); omawia cechy komputerów przenośnych (m.in.: takich jak laptop, tablet)	omawia przeznaczenie elementów zestawu komputerowego; wyjaśnia, czym jest pamięć operacyjna RAM; omawia rodzaje dysków twardych; wyjaśnia różnicę pomiędzy pamięcią operacyjną a dyskiem twardym	korzystając z dodatkowych źródeł, odszukuje informacje na temat historii komputerów; charakteryzuje komputery przenośne, uzupełniając informacje z dodatkowych źródeł; odszukuje w Internecie więcej informacji na temat urządzeń do nawigacji satelitarnej
Program komputerowy				
2	3	4	5	6
uruchamia programy w wybrany sposób, np. klikając ikonę na pulpicie (lub kafelek na ekranie startowym), z wykazu programów w menu <b>Start</b>	wymienia cechy środowiska graficznego; wie, czym jest system operacyjny; wie, na czym polega uruchamianie programów	zna rolę systemu operacyjnego; wymienia cechy środowiska graficznego; wie, na czym polega instalowanie i uruchomienie komputera i programu komputerowego; wie, że nie wolno bezprawnie kopiować programów i kupować ich nielegalnych kopii	omawia funkcje systemu operacyjnego; omawia ogólnie procesy zachodzące podczas włączenia komputera; wyjaśnia, co dzieje się na ekranie monitora i w pamięci komputera podczas uruchamiania programu komputerowego; wie, że korzystając z programu komputerowego, należy pamiętać o przestrzeganiu warunków określonych w umowie licencyjnej	wyjaśnia, czym jest BIOS i wyjaśnia, jaka jest jego rola w działaniu komputera; rozdziela rodzaje pamięci: ROM i RAM; zna podstawowe rodzaje licencji komputerowych i zasady korzystania z nich

### Nośniki pamięci masowej

2	3	4	5	6
wymienia przykładowe nośniki pamięci masowej i wie, do czego służą	omawia ogólnie nośniki pamięci masowej (m.in.: CD, DVD, urządzenie pendrive)	wie, co to jest pojemność nośników pamięci; podaje przykładowe pojemności wybranych nośników pamięci masowych	omawia przeznaczenie poszczególnych rodzajów nośników pamięci masowej; wie, co to są zasoby komputera	korzystając z dodatkowych źródeł, odszukuje informacje na temat nośników pamięci masowej; przeogląda zasoby wybranego komputera; sprawdza ilość wolnego miejsca na dysku

### Operacje na plikach i folderach

2	3	4	5	6
odszukuje zapisane pliki w strukturze folderów i otwiera je; tworzy własne foldery, korzystając z odpowiedniej opcji menu; z pomocą nauczyciela kopiuje pliki z wykorzystaniem <b>Schowka</b> do innego folderu na tym samym nośniku	swobodnie porusza się po strukturze folderów, aby odszukać potrzebny plik; potrafi odpowiednio nazwać plik; kopiuje pliki do innego folderu na tym samym nośniku; wie, do czego służy folder <b>Kosz</b> i potrafi usuwać pliki	rozdzieli folder nadrzędny i podrzędny; kopiuje pliki i foldery zapisane na dysku twardym na inny nośnik pamięci, wykorzystując <b>Schowek</b> ; potrafi skopiować pliki z dowolnego nośnika na dysk twardy; zna przynajmniej dwie metody usuwania plików i folderów	kopiuje pliki z wykorzystaniem <b>Schowka</b> do innego folderu i na inny nośnik; przenosi i usuwa pliki, stosując metodę <b>przeciągnij i upuść</b> ; zna i stosuje skróty klawiaturowe do wykonywania operacji na plikach i folderach; zmienia nazwę istniejącego pliku; potrafi odzyskać plik umieszczony w <b>Koszu</b> ; kompresuje pliki i foldery oraz je dekompresuje	samodzielnie kopiuje pliki i foldery, stosując wybraną metodę; wyjaśnia różnicę pomiędzy kopiowaniem a przenoszeniem plików; wyjaśnia, na czym polega kompresja plików;

Grafika komputerowa				
2	3	4	5	6
<p>rysuje wielokąty, korzystając z narzędzia <b>Wielokąt</b>;</p> <p>wykonuje odbicie lustrzane zaznaczonego fragmentu rysunku;</p> <p>tworzy proste rysunki z wykorzystaniem poznanych narzędzi malarskich i operacji na fragmentach rysunku</p>	<p>korzystając ze wzorca, wybiera sposób rysowania wielokątów;</p> <p>wie, jak zastosować narzędzie <b>Krzywa</b>;</p> <p>przekształca obraz: wykonuje odbicia lustrzane i obroty;</p> <p>korzysta z narzędzia <b>Lupa</b> do powiększania obrazu;</p> <p>tworzy nowe rysunki i modyfikuje rysunki gotowe, korzystając z poznanych możliwości edytora grafiki</p>	<p>stosuje narzędzie <b>Krzywa</b> do tworzenia rysunków;</p> <p>korzysta z <b>Pomocy</b> dostępnej w programach;</p> <p>przekształca obraz: wykonuje pochylanie i rozciąganie obrazu;</p> <p>wie, w jaki sposób dawniej tworzone obrazy;</p> <p>wykorzystuje możliwość rysowania w powiększeniu, aby rysować bardziej precyzyjnie i poprawiać rysunki</p>	<p>przekształca obraz: wykonuje odbicia lustrzane, obroty, pochylanie i rozciąganie obrazu;</p> <p>wie, z czego składa się obraz komputerowy i jaka jest funkcja karty graficznej;</p> <p>wykorzystuje możliwość włączenia linii siatki, aby poprawiać rysunki;</p> <p>wyszukuje informacje na zadany temat, korzystając z <b>Pomocy</b>;</p> <p>drukuje rysunki</p>	<p>samodzielnie odszukuje opcje menu programu w celu wykonania konkretnej czynności, a w razie potrzeby korzysta z <b>Pomocy</b> do programu;</p> <p>wyjaśnia różnicę między odbiciem lustrzanym w poziomie a obrotem o kąt 90°;</p> <p>omawia proces powstawania obrazu komputerowego i wyjaśnia przeznaczenie karty graficznej;</p> <p>rozwija indywidualne zdolności twórcze;</p> <p>przygotowuje rysunki na konkursy informatyczne</p>

**Teksty komputerowe – wstawianie obrazów**

2	3	4	5	6
<p>pisze krótki tekst, zawierający wielkie i małe litery oraz polskie znaki diakrytyczne;</p> <p>formatuje tekst: zmienia krój, wielkość i kolor czcionki;</p> <p>wstawia do tekstu rysunek clipart;</p> <p>zapisuje dokument tekstowy w pliku</p>	<p>wkleja do tekstu fragment rysunku, wykorzystując <b>Schowek</b>;</p> <p>wstawia do tekstu rysunki clipart i obiekty <b>WordArt</b>;</p> <p>wie, jak zmienić sposób otaczania obrazu tekstem;</p> <p>korzystając z podanego w podręczniku przykładu, zmienia sposób otaczania obrazu tekstem zgodnie z poleceniem zawartym w ćwiczeniu;</p> <p>pod kierunkiem nauczyciela wstawia do tekstu prostą tabelę i wypełnia ją treścią</p>	<p>wymienia rodzaje umieszczenia obrazu względem tekstu;</p> <p>stosuje wybrany sposób otaczania obrazu tekstem;</p> <p>przegląda strukturę folderów i odszukuje plik w strukturze folderów;</p> <p>wstawia do tekstu obraz z pliku;</p> <p>zna i stosuje podstawowe możliwości formatowania obrazu umieszczonego w tekście (zmiana położenia, zmiana rozmiarów, przycinanie)</p>	<p>omawia zastosowanie poszczególnych rodzajów umieszczenia obrazu względem tekstu;</p> <p>stosuje różne rodzaje umieszczenia obrazu względem tekstu;</p> <p>zna i stosuje podstawowe możliwości formatowania obrazu umieszczonego w tekście (ustalanie kolejności obrazów, rozjaśnianie obrazu i jego obracanie, stosowanie punktów zawijania);</p> <p>potrafi wykonać zdjęcie (zrzut) ekranu monitora i „wyciąć” fragment ekranu widoczny na monitorze, stosując odpowiedni program</p>	<p>potrafi zastosować właściwy sposób otaczania obrazu tekstem (m.in. dobiera odpowiedni układ do treści dokumentu tekstowego, do rodzaju wstawianych rysunków);</p> <p>samodzielnie modyfikuje dokumenty tekstowe, do których wstawia obrazy lub ich fragmenty;</p> <p>samodzielnie odszukuje w <b>Pomocy</b> do programu dodatkowe możliwości formatowania obrazu wstawionego do tekstu</p>

**Teksty komputerowe – wstawianie tabel i stosowanie innych ozdób**

2	3	4	5	6
<p>korzystając z przykładu z podręcznika, stosuje <b>WordArty</b> do wykonania ozdobnych napisów</p>	<p>wyróżnia fragmenty tekstu, stosując obramowanie i cieniowanie;</p> <p>tworzy dokument tekstowy, np. zaproszenie, stosując do tytułu <b>WordArty</b>;</p> <p>korzystając z przykładu z podręcznika, wstawia do tekstu tabelę o podanej liczbie kolumn i wierszy;</p> <p>współpracuje w grupie, wykonując zadania szczegółowe</p>	<p>dodaje obramowanie i cieniowanie tekstu i akapitu;</p> <p>wykonuje obramowanie strony;</p> <p>wykorzystuje <b>Kształty (Autokształty)</b> np. do przygotowania komiksu;</p> <p>zmienia istniejący tekst na <b>WordArt</b>;</p> <p>zna budowę tabeli i pojęcia: <i>wiersz, kolumna, komórka</i>;</p> <p>wstawia do tekstu tabelę, wstawia dane do komórek, dodaje obramowanie i cieniowanie komórek tabeli;</p> <p>zapisuje dokument tekstowy</p>	<p>dodaje odpowiednie obramowanie i cieniowanie tekstu i akapitu – zależnie od treści;</p> <p>modyfikuje wygląd <b>WordArtu</b>;</p> <p>modyfikuje tabelę, m.in.: dodaje nowe wiersze i kolumny, potrafi scalić komórki;</p> <p>korzysta z <b>Kształtów</b> dla zobrazowania niektórych treści w dokumencie tekstowym;</p> <p>potrafi w razie potrzeby zgrupować wstawione obiekty oraz je rozgrupować;</p>	<p>rozdziela obramowanie tekstu od obramowania akapitu, stosując poprawnie te dwa sposoby obramowania;</p> <p>potrafi poprawnie dostosować formę tekstu do jego przeznaczenia, stosując właściwe ozdoby i odpowiednie formatowanie tekstu;</p> <p>właściwie planuje układ tabeli w celu umieszczenia w komórkach tabeli konkretnych informacji;</p> <p>samodzielnie dobiera parametry drukowania w celu</p>

		<p>w pliku pod tą samą lub pod inną nazwą;</p> <p>drukuje dokumenty tekstowe;</p> <p>planuje pracę nad projektem;</p> <p>gromadzi i selekcjonuje materiały do przygotowania projektu</p>	<p>stosuje poznane zasady pracy nad tekstem (w tym metody wstawiania obrazu do tekstu z pliku i formatowania wstawionego obrazu), tworząc nowe dokumenty lub poprawiając dokumenty już istniejące;</p> <p>wyszukuje dodatkowe informacje potrzebne do przygotowania projektu</p>	<p>wydrukowania dokumentu;</p> <p>potrafi pełnić funkcję koordynatora grupy, przydzielając zadania szczegółowe uczestnikom projektu;</p> <p>w zadaniach projektowych wykazuje umiejętność prawidłowego łączenia grafiki i tekstu;</p> <p>przygotowuje projekt na samodzielnie wymyślony temat</p>
--	--	--	--	---

<b>Poczta elektroniczna</b>				
<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<p>z pomocą nauczyciela zakłada konto pocztowe;</p> <p>pisze i wysyła listy elektroniczne do jednego adresata</p>	<p>samodzielnie zakłada konto pocztowe;</p> <p>wymienia i stosuje podstawowe zasady pisania listów elektronicznych;</p> <p>pisze list elektroniczny, stosując podstawowe zasady, np. pamięta o umieszczeniu tematu listu i podpisaniu się</p>	<p>podaje przykłady różnych sposobów komunikacji;</p> <p>omawia podobieństwa i różnice między pocztą tradycyjną i elektroniczną;</p> <p>samodzielnie zakłada konto pocztowe;</p> <p>omawia szczegółowo i stosuje zasady netykiety;</p> <p>dołącza załączniki do listów;</p> <p>pisze i wysyła listy elektroniczne do wielu adresatów</p>	<p>omawia sposób zakładania konta pocztowego przez stronę WWW;</p> <p>pisząc listy elektroniczne, stosuje zasady redagowania tekstu;</p> <p>przestrzega zasad netykiety;</p> <p>tworzy książkę adresową i korzysta z niej, wysyłając listy do wielu adresatów;</p> <p>zna zasady dołączania załączników do e-maili i je stosuje, np. zmniejszając rozmiar pliku przed wysłaniem;</p> <p>wie, co to jest spam i nie rozsyła tzw. internetowych łańcuszków</p>	<p>poprawnie redaguje list elektroniczny, stosując zasady redagowania tekstu i zasady netykiety;</p> <p>zna różnicę między formatem tekstowym a HTML;</p> <p>konfiguruje program pocztowy;</p> <p>sprawnie korzysta z książki adresowej</p>
<b>Wirusy i inne zagrożenia związane z Internetem</b>				
<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>

<p>jest świadom istnienia wirusów komputerowych; rozumie, że należy stosować odpowiednie oprogramowanie, aby chronić komputer przed wirusami</p>	<p>zna i stosuje zasadę nieotwierania załączników do listów elektronicznych pochodzących od nieznanymi nadawców; omawia zagrożenia wynikające z komunikowania się przez Internet z nieznanymi osobami; wie, w jaki sposób wirusy mogą dostać się do komputera (podaje przynajmniej dwa sposoby)</p>	<p>zna i stosuje zasady komunikacji i wymiany informacji z wykorzystaniem Internetu; wie, na czym polega cyberprzemoc; wyjaśnia pojęcia: <i>czat, komunikator internetowy, serwis społecznościowy, blog</i>; wyjaśnia, czym są wirusy komputerowe</p>	<p>potrafi ogólnie omówić działanie wirusów komputerowych, w tym różnych odmian wirusów, np. koni trojańskich; wymienia i omawia podstawowe zasady ochrony komputera przed wirusami i innymi zagrożeniami przenoszonymi przez pocztę elektroniczną; wie, czym jest firewall</p>	<p>podaje dodatkowe, niewymienione w podręczniku, zagrożenia przenoszone przez Internet lub wynikające z korzystania z nośników pamięci masowej (np. CD) niewiadomego pochodzenia; stosuje sposoby ochrony przed wirusami komputerowymi, np. używa programu antywirusowego dla dysku twardego i innych nośników danych</p>
--	---	---	---	--

### Sterowanie obiektem na ekranie

2	3	4	5	6
<p>posługuje się programem Baltie w trybie <b>Budowanie</b>, tworząc sceny według poleceń podanych w ćwiczeniu;</p> <p>umieszcza przedmioty z <b>banków przedmiotów</b> na scenie i usuwa przedmioty ze sceny;</p> <p>częściowo z pomocą nauczyciela steruje istotą (czarodziejem Baltie) na ekranie i umieszcza przedmioty na scenie</p>	<p>buduje sceny, korzystając z możliwości zastępowania i kopiowania przedmiotów;</p> <p>posługuje się programem Baltie w trybie <b>Czarowanie</b>, sterując obiektem (czarodziejem Baltie) na ekranie: w przód, w lewo, w prawo;</p> <p>wyczarowuje przedmioty z pomocą czarodzieja</p>	<p>wybiera przedmioty z różnych banków przedmiotów, budując sceny;</p> <p>tworzy sceny symetryczne i negatyw sceny, korzystając z kopiowania przedmiotów;</p> <p>zapisuje sceny w pliku w folderze podanym przez nauczyciela</p>	<p>otwiera scenę zapisaną w pliku, modyfikuje ją i zapisuje pod tą samą lub inną nazwą w wybranym folderze;</p> <p>korzysta z możliwości <b>czarowania z wyborem</b>, gdy czarodziej ma wyczarować kilkakrotnie ten sam przedmiot;</p> <p>w razie potrzeby potrafi skorzystać z <b>Pomocy</b> do programu</p>	<p>tworzy rozbudowane sceny według własnego pomysłu;</p> <p>potrafi podać różnicę między trybami <b>Budowanie</b> i <b>Czarowanie</b>;</p> <p>samodzielnie odnajduje dodatkowe możliwości programu Baltie, korzystając z <b>Pomocy</b></p>

### Tworzenie programów komputerowych

2	3	4	5	6
<p>pod kierunkiem nauczyciela korzysta z programu edukacyjnego przeznaczonego do tworzenia programów komputerowych;</p> <p>tworzy prosty program składający się z kilku poleceń</p>	<p>pisze proste programy w Baltiem, używając podstawowych poleceń, według opisu w podręczniku;</p> <p>korzystając z pomocy nauczyciela i opisu w podręczniku, ustala operacje, które powinny być ujęte w blok, oraz liczbę powtórzeń;</p> <p>wie, jak usunąć niepotrzebny element z obszaru roboczego;</p> <p>zapisuje program w pliku w folderze podanym przez nauczyciela</p>	<p>tworzy proste programy, stosując podstawowe zasady tworzenia programów komputerowych;</p> <p>wie, że powtarzające się polecenia należy ująć w blok i w razie potrzeby stosuje samodzielnie tę metodę w programie;</p> <p>korzysta z odpowiednich opcji menu, aby zaznaczyć, usunąć lub skopiować element programu;</p> <p>otwiera program zapisany w pliku, modyfikuje go i zapisuje pod tą samą nazwą w tym samym folderze</p>	<p>potrafi dobrać odpowiednie polecenia do rozwiązania danego zadania;</p> <p>stosuje odpowiednie polecenie do wielokrotnego powtarzania wybranych czynności, określa liczbę powtórzeń i umieszcza tę liczbę przed nawiasem otwierającym;</p> <p>otwiera program zapisany w pliku, modyfikuje go i zapisuje pod tą samą lub inną nazwą w wybranym folderze;</p> <p>dba o przejrzystość programu, dzieląc odpowiednio program na wiersze;</p>	<p>wyjaśnia, na czym polega tworzenie programu w Baltiem;</p> <p>wskazuje różnicę pomiędzy trybami <b>Czarowanie</b> i <b>Programowanie</b>;</p> <p>tworzy trudniejsze programy w Baltiem na zadany temat;</p> <p>potrafi samodzielnie modyfikować program, tak aby był optymalny, np. usuwając zbędne elementy, np. ruchy czarodzieja czy przedmioty;</p> <p>potrafi samodzielnie odszukać opcje menu programu, potrzebne do rozwiązania zadania;</p> <p>stosuje dodatkowe polecenia,</p>



			<p>próbuję tworzyć program optymalny (niezawierający niepotrzebnych elementów, np. ruchów czarodzieja) i w razie potrzeby modyfikuję go;</p> <p>korzysta z odpowiednich opcji menu lub skrótów klawiaturowych, aby zaznaczyć, usunąć lub skopiować element programu;</p> <p>korzysta z <b>Pomocy</b> do programu</p>	<p>których opis znajduje w <b>Pomocy</b>;</p> <p>rozwiązuje zadania z konkursów informatycznych i bierze w nich udział</p>
--	--	--	--	--