

Przedmiotowe Zasady Oceniania z Informatyki

Przedmiotowe Zasady Oceniania z Informatyki (PZO) są zgodne z:

- Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dn. 11 marca 2026 r.
 - zasadami Wewnętrzny Systemu Oceniania (WSO) w szkole.
- Wymagania edukacyjne wynikają:
- z podstawą programową przedmiotu Informatyka, realizowanego programu nauczania „Informatyka w akcji” dopuszczonego przez MEN do użytku szkolnego, zgodny z podstawą programową i umiejętnościami kluczowymi kształtowanymi u uczniów.

Proces kształcenia jest strukturą wiążącą cele kształcenia, wymagania edukacyjne oraz materiał nauczania. Punktem wyjścia są cele, ponieważ one umożliwiają odpowiedź na pytanie: po co w ogóle prowadzimy kształcenie. Z celów wyprowadza się wymagania, które są opisem pożądanych przez nauczyciela zmian w wiedzy, umiejętnościach i postawach uczniów. Umożliwiają odpowiedź na pytanie: czego uczeń powinien się nauczyć. Dopiero na końcu należy określić materiał nauczania, czyli rzeczową informację służącą osiągnięciu celów - dostarczeniu uczniom wiadomości, czy też ćwiczeniu umiejętności. Jest ona zawarta w podręcznikach, lekturach, materiałach źródłowych itp. Z celów kształcenia, wynikają wymagania edukacyjne, czyli hierarchiczny wykaz niezbędnych osiągnięć uczniów, powiązany ze skalą stopni szkolnych, wyprowadzony z programu nauczania. "Cele kształcenia" to jednak pojęcie bardzo ogólne. Dla zrozumienia zasad budowania wymagań edukacyjnych konieczne jest ukazanie zhierarchizowania tych celów. Dla zbudowania wymagań trzeba określić cele szczegółowe. Często formułuje się je jako cele operacyjne. Opisują one wtedy zamierzone wyniki poprzez nazwanie czynności (z łac. operacji), którą uczeń potrafi wykonać.

Sprawdzaniu i ocenianiu podlegają cele operacyjne, ponieważ nazywają one konkretne, możliwe do zaobserwowania czynności ucznia.

Proces wyprowadzania celów operacyjnych z celów ogólnych jest jedną z najważniejszych umiejętności przydatnych podczas oceniania.

Nazywa się to operacjonalizacją celów kształcenia.

Dla zbudowania struktury wymagań nie jest konieczne używanie sformułowań operacyjnych, choć są one wygodne, gdyż łatwo przekładają się na konkretne zadania dla ucznia. Niekiedy jednak trafniejsze jest użycie nie operacyjnego sformułowania celu szczegółowego, bo nie wszystkie cele stawiane przez nauczyciela są wyraźnie mierzalne.

Kryteria oceniania określają rodzaj wiadomości i umiejętności podlegających sprawdzaniu (co sprawdzamy), natomiast wymagania opisują stopień opanowania tych wiadomości i umiejętności (w jakim stopniu uczeń wie i potrafi).

Wymagania edukacyjne, muszą być formułowane wielopoziomowo, ponieważ służą bezpośrednio do wystawiania stopni szkolnych.

Punktem odniesienia są z reguły stopnie szkolne. W przypadku przyjęcia takiej strategii wyróżnia się tyle poziomów wymagań, ile jest pozytywnych stopni szkolnych (wymagania konieczne - dopuszczający; wymagania podstawowe - dostateczny; rozszerzające - dobry; dopełniające - bardzo dobry; wykraczające - celujący).

I. Celem przedmiotowego systemu oceniania jest:

- notowanie postępów i osiągnięć ucznia, (funkcja informacyjna)
- wspomaganie procesu nauczania i uczenia się, (funkcja wspomagająca)
- motywowanie uczniów do pracy, (funkcja motywująca)

II. Zasady ogólne

Idea tworzenia przedmiotowego systemu oceniania to:

Określenie jednakowych strategii oceniania:

- W obrębie przedmiotu informatyka
- Na tym samym poziomie nauczania
- W tym samym typie szkoły

Chodzi o to, aby nauczyciele tego samego przedmiotu w różnych klasach, ale na tym samym poziomie kształcenia i w tym samym typie szkoły o c e n i a l i

- **te same wiadomości i umiejętności,**
- **z jednakową częstotliwością,**

- **uwzględniając takie same formy aktywności uczniów** (np. wypowiedzi ustne, pisemne, prace o charakterze praktycznym wykonywane w trakcie zajęć, prace domowe krótko i długoterminowe, projekty, testy szerokiego użytku)
- **stosując takie same kryteria i taki sam sposób komunikowania o wynikach oceniania**

Na początku każdego roku szkolnego, najpóźniej do końca września, uczeń i jego rodzice zostają zapoznani z wymogami edukacyjnymi z przedmiotu INFORMATYKA. Uczniowie uzyskują odnośne informacje w czasie pierwszych lekcji zajęć komputerowych, rodzice podczas pierwszego zebrania w szkole. (Sposób informowania jest określony szczegółowo w WZO w szkole) PSO jest do wglądu w czasie roku szkolnego dla rodziców i uczniów w bibliotece szkolnej i stronie internetowej szkoły.

III. Zadania szkoły w kształceniu Informatyki

Zadania szkoły w zakresie kształcenia zajęć komputerowych zapisane są w Rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 11 marca 2026 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej.

Zaleca się, aby podczas zajęć, uczeń miał do swojej dyspozycji osobny komputer z dostępem do Internetu. Podczas prac nad projektami indywidualnymi lub zespołowymi a także w czasie zajęć z innych przedmiotów, uczniowie powinni mieć również możliwość korzystania z komputerów, w zależności od potrzeb wynikających z charakteru zajęć, realizowanych celów i tematów.

IV. Cele nauczania Informatyki

Cele edukacyjne zawarte w Rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dn. 11 marca 2026 r.,

1. Rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów na bazie logicznego i abstrakcyjnego myślenia, myślenia algorytmicznego i sposobów reprezentowania informacji.
2. Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera oraz innych urządzeń cyfrowych: układanie i programowanie algorytmów, organizowanie, wyszukiwanie i udostępnianie informacji, posługiwanie się aplikacjami komputerowymi
3. Posługiwanie się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi, w tym znajomość zasad działania urządzeń cyfrowych i sieci komputerowych oraz wykonywania obliczeń i programów
4. Rozwijanie kompetencji społecznych, takich jak komunikacja i współpraca w grupie, w tym w środowiskach wirtualnych, udział w projektach zespołowych oraz zarządzanie projektami
5. 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

Cele przedmiotu Informatyka II etapu edukacyjnego

1. W zakresie analizowania, formułowania i rozwiązywania sytuacji problemowych z wykorzystaniem logicznego, abstrakcyjnego i komputacyjnego myślenia oraz z zastosowaniem różnych sposobów reprezentowania informacji uczeń:
 - rozwiązuje sytuacje problemowe z otoczenia, stosując przy tym podejście komputacyjne,
 - planuje zachowanie obiektu na ekranie zmierzające do osiągnięcia przez niego celu.
2. W zakresie programowania rozwiązań sytuacji problemowych z różnych dziedzin w środowiskach programistycznych uczeń:
 - projektuje, tworzy i zapisuje pomysły historyjek w wybranym środowisku programistycznym,
 - programuje ruch obiektu na ekranie,
 - wykorzystuje polecenia sekwencyjne, warunkowe i iteracyjne,
 - sprawdza, czy program działa zgodnie z oczekiwaniami, poprawia zauważone błędy,
 - uzasadnia sposób rozwiązywania problemu, objaśnia działanie wybranych instrukcji w programie.
3. W zakresie rozwiązywania problemów oraz tworzenia, analizowania, przetwarzania i udostępniania informacji w postaci tekstu, danych liczbowych, grafiki i multimediiów z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych, także wspomaganych sztuczną inteligencją, uczeń:
 - tworzy ilustracje w edytorze grafiki i łączy je w spójne kompozycje,
 - tworzy i formatuje dokumenty tekstowe zgodnie z zasadami formatowania,
 - stosuje elementy formatowania odpowiednie do treści dokumentu,
 - wkleja ilustracje do dokumentu,
 - tworzy treści z wykorzystaniem prostych narzędzi opartych na sztucznej inteligencji,

- zapisuje efekty pracy w wyznaczonym miejscu.
- 4. W zakresie rozwijania umiejętności bezpiecznego i odpowiedzialnego korzystania z technologii cyfrowych, w tym także z narzędzi opartych na sztucznej inteligencji, z uwzględnieniem ich ograniczeń oraz wpływu na człowieka i środowisko uczeń:
 - korzysta w sposób celowy i bezpieczny z urządzeń cyfrowych, w tym z zestawu komputerowego,
 - właściwie interpretuje komunikaty urządzeń cyfrowych i prawidłowo na nie reaguje,
 - porządkuje zasoby na komputerze i innych urządzeniach cyfrowych,
 - omawia wpływ technologii na środowisko i stosuje zasady oszczędzania energii elektrycznej,
 - wyjaśnia funkcjonowanie sieci komputerowej w kontekście komunikacji i dostępu do informacji,
 - rozpoznaje podejrzane treści online i podejmuje podstawowe działania obronne.
- 5. W zakresie rozwijania umiejętności krytycznej oceny informacji oraz kształtowania kompetencji społecznych w środowisku cyfrowym, w tym komunikacji i współpracy, a także kształtowania postaw związanych z ochroną danych osobowych oraz przestrzeganiem zasad etycznych i prawnych uczeń:
 - wyszukuje informacje na różnych stronach internetowych i ocenia wiarygodność znalezionych informacji,
 - pracuje w grupie, także z wykorzystaniem programu do pracy zespołowej, np. Microsoft Teams,
 - komunikuje się w środowisku cyfrowym zgodnie z zasadami netykiety oraz regulaminami platform cyfrowych,
 - wymienia zagrożenia cyfrowe oraz wskazuje sposoby reagowania na nie,
 - wymienia osoby i instytucje, do których może zwrócić się po pomoc w przypadku poczucia zagrożenia,
 - chroni swoje dane w sieci,
 - przestrzega praw autorskich podczas korzystania z materiałów pobranych z internetu.

V. Procedury osiągnięcia celów

Działania ucznia prowadzące do realizacji celów edukacyjnych to:

- Systematyczne uczęszczanie na lekcje informatyki
- Uważny i aktywny udział w lekcji
- Prowadzenie zeszytu
- Wykorzystanie podręcznika do utrwalania nowych pojęć, wiadomości i umiejętności
- Wykorzystywanie komputera do ćwiczeń praktycznych
- Rozwiązywanie zadań na komputerze:
- stosowanie komputera w życiu codziennym
- przynosząca wymierne efekty praca w grupach
- dyskusja i poszukiwanie najlepszej drogi do rozwiązania problemu, wybór trafnej metody prezentowanie własnego punktu widzenia
- dostrzeganie racji kolegów i branie ich pod uwagę
- Systematyczne odrabianie prac domowych przyjmowanie odpowiedzialności za planowanie, organizowanie i ocenianie własnej pracy i wiedzy (uczenie się przez działanie)
- uczestniczenie w zajęciach pozalekcyjnych

Kontrola i ocena osiągnięć

1. Formy i metody

- sprawdziany godzinne – praca klasowa
- kartkówki
- zadania domowe
- praca w grupach i samodzielna
- aktywność na zajęciach
- wytwory pracy własnej ucznia
- pokaz, prezentacje indywidualne i grupowe
- praca pozalekcyjna, np. konkursy

2. Zasady sprawdzania osiągnięć postępów ucznia.

Sprawdzanie osiągnięć postępów cechuje obiektywizm, indywidualizacja, konsekwencja, systematyczność i jawność. Przy ocenianiu uwzględnia się zalecenia Poradni Psychologiczno – Pedagogicznej.

- Sprawdzian godzinny obejmuje materiał z jednego działu. Zapowiedziany jest co najmniej dwa tygodnie przed planowanym terminem. Sprawdzian poprzedzony jest lekcją powtórzeniową z podaniem kryteriów i wymagań edukacyjnych.
- Kartkówki obejmujące zakres wiadomości z 3 – 5 lekcji; powinny być zapowiedziane.

- Sprawdziany oceniane są według skali punktowej określonej przez nauczyciela i przeliczane są skalą procentową odpowiadającą skali ocen.

100%	ocena celująca
99% – 91%	ocena bardzo dobra
90% – 75%	ocena dobra
74% – 51%	ocena dostateczna
50% – 30%	ocena dopuszczająca
29% – 0%	ocena niedostateczna

Do oceny wyrażonej stopniem dodajemy plus (+) lub (–) przy górnej lub dolnej granicy procentowej punktów. Nauczyciel oddaje sprawdzone prace nie później niż 14 dni od napisania pracy.

Sprawdziany są do wglądu rodziców (opiekunów) nauczyciela w czasie konsultacji lub wywiadówek

- praca domowa ucznia sprawdzana jest na lekcji w formie pisemnej. Ocena z pracy domowej zależy od wybranego poziomu wymagań oraz staranności wykonania. Uczeń ma prawo zgłosić nieprzygotowanie do zajęć dydaktycznych trzykrotnie w ciągu semestru.
- ocena innych form aktywności
 - Aktywność na lekcji.
- plus (+) uczeń może otrzymać za częste zgłaszanie się i udzielanie prawidłowych odpowiedzi na lekcji, aktywność w pracy zespoły na lekcji, krótkie prace domowe.
- minus (–) uczeń może otrzymać za brak zeszytu lub środków dydaktycznych potrzebnych do lekcji, a wskazanych przez nauczyciela, brak zaangażowania w pracy na lekcji, nie udzielanie odpowiedzi na krótkie pytanie z zakresu pracy domowej.

Rozliczanie plusów i minusów odbywa się na bieżąco.

+++++ bdb ; +++/ – db.; +++/ – – dst.; ++/ – – – dop.; +/ – – – – (cztery minusy będą skutkowały obniżoną oceną z zachowania).;

- Aktywność z zajęć Informatyki (poza lekcjami)
- za udział w konkursie informatycznym ocena bieżąca bardzo dobra,
- za bardzo dobre wyniki w konkursie informatycznym ocena bieżąca celująca,
- Wykonanie prac długoterminowych, pomocy dydaktycznych, pokazów oceniane jest w zależności od wkładu pracy, staranności i zaangażowania ucznia.

3. Zasady i formy poprawiania osiągnięć (korygowania niepowodzeń uczniów)

- po każdym sprawdzianie dokonuje się analizy błędów i poprawę
- uczeń może jednorazowo poprawić jedynie ocenę ze sprawdzianu (w terminie 14 dni od chwili oddania pracy), przy czym obie oceny nauczyciel umieszcza w dzienniku i uwzględnia przy klasyfikacji semestralnej czy końcowo rocznej. Uczniowie nieobecni na pracy klasowej piszą ją w pierwszym dniu, w którym odbywa się kolejna lekcja przedmiotu, a w przypadku dłuższej nieobecności w ciągu tygodnia na lekcji ustalonej z nauczycielem. Nieusprawiedliwiona nieobecność na poprawie jest równoznaczna z uzyskaniem oceny niedostatecznej.

4. Oceny śródroczne i roczne

- o przewidywanych ocenach pozytywnych uczniowie i rodzice informowani są na dwa tygodnie przed klasyfikacyjnym posiedzeniem Rady Pedagogicznej,
- proponowane oceny pozytywne z poszczególnych przedmiotów wpisywane są przez nauczyciela na dwa tygodnie przed posiedzeniem klasyfikacyjnym RP w dzienniku Vulcan
- nauczyciele wpisują wszystkie klasyfikacyjne oceny z poszczególnych przedmiotów do dziennika na tydzień przed posiedzeniem RP,

Uczeń ma możliwość poprawy oceny śródrocznej i końcowo rocznej z danego przedmiotu jeśli średnia ocen waha się między dwiema sąsiadującymi ocenami. Poprawa po winna odbyć się w ciągu tygodnia

Roczne oceny klasyfikacyjne z zajęć edukacyjnych, począwszy od klasy IV szkoły podstawowej, ustala się w stopniach według następującej skali:

- stopień celujący – 6;
- stopień bardzo dobry – 5;
- stopień dobry – 4;
- stopień dostateczny – 3;
- stopień dopuszczający – 2;
- stopień niedostateczny – 1.

Uwaga: Wystawiona ocena śródroczna i roczna jest średnią ważoną ocen cząstkowych, przy czym ustala się następującą wagę w/w ocen : praca klasowa – 2, pozostałe – 1.

Środki dydaktyczne niezbędne w osiągnięciu celów kształcenia:

- komputer, programy komputerowe

VII. Wymagania edukacyjne

W wymaganiach edukacyjnych uwzględniono stopień opanowania wiedzy (zapamiętanie i rozumienie) oraz nabyte umiejętności stosowania wiedzy w sytuacjach typowych i problemowych. Przy ocenianiu należy wziąć pod uwagę takie umiejętności jak:

- korzystanie z różnych źródeł informacji,
- czytanie tekstu ze zrozumieniem,
- stosowanie wiedzy w praktyce,
- współpracę w grupie
- twórcze rozwiązywanie problemów.

KLASA IV

Wymagania zamieszczone w planie wynikowym zostały dostosowane do poszczególnych jednostek lekcyjnych i mają na celu ułatwienie planowania lekcji i oceniania uczniów. Są one propozycją, którą każdy nauczyciel powinien zmodyfikować stosownie do możliwości swojej klasy.

Tytuł w podręczniku	Numer i temat lekcji	Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca) Uczeń:	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna) Uczeń:	Wymagania rozszerzające (ocena dobra) Uczeń:	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra) Uczeń:	Wymagania wykraczające (ocena celująca) Uczeń:
1. W świecie urządzeń cyfrowych	2. W świecie urządzeń cyfrowych	• wyjaśnia, czym jest komputer • zna zasady bezpiecznej pracy z komputerem i innymi urządzeniami cyfrowymi	• podaje przykłady informacji, które przetwarza komputer • podaje przykłady urządzeń rozszerzających możliwości komputera • stosuje zasady bezpiecznej pracy z urządzeniami cyfrowymi	• wyjaśnia, czym są urządzenia wejścia i urządzenia wyjścia • podaje przykłady urządzeń wejścia i urządzeń wyjścia oraz takich, które są zarówno urządzeniami wejścia, jak i wyjścia • wyjaśnia, czym jest zestaw komputerowy	• stosuje zasady ekologicznego zachowania przy korzystaniu z urządzeń cyfrowych	• omawia wpływ technologii na środowisko
2. Programy, pliki i foldery	3. Programy, pliki i foldery	• podaje przykłady programów komputerowych • określa, jaki system operacyjny jest	• wyjaśnia pojęcia: <i>program komputerowy</i>, <i>system operacyjny</i>,	• podaje przykłady systemów operacyjnych • rozpoznaje typy plików na	• porządkuje prace zapisane na komputerze: kopiuje, przenosi oraz usuwa pliki	• podaje nazwy różnych programów wraz z ich przeznaczeniem

		zainstalowany na komputerze • odróżnia plik od folderu • uruchamia programy	<i>licencja, plik, folder</i> • zna przeznaczenie systemu operacyjnego • rozróżnia elementy wchodzące w skład nazwy pliku • z pomocą nauczyciela tworzy folder i zapisuje w nim prace • przenosi plik we wskazane miejsce	podstawie ich rozszerzeń • wyjaśnia różnicę między plikiem i folderem • podaje różnicę między przenoszeniem a kopiowaniem pliku lub folderu • samodzielnie porządkuje zawartość folderu	i foldery, zmienia ich nazwy • wyjaśnia, jaką funkcję pełni rozszerzenie pliku	i dzieli je na płatne oraz bezpłatne
1. Co warto wiedzieć o internecie?	5. Co warto wiedzieć o internecie?	• wyjaśnia, czym jest sieć komputerowa • podaje przykłady wykorzystania internetu	• wyjaśnia pojęcia: <i>router, wi-fi, internet</i>	• omawia działanie internetu w kontekście przesyłania informacji	• wymienia przykłady właściwego i niewłaściwego wykorzystania wybranych cech internetu	• charakteryzuje popularne usługi internetowe i ocenia ich wpływ na jakość życia
2. Bezpieczni w cyfrowym świecie	6. Bezpieczni w cyfrowym świecie	• rozumie, że nie wszystkie kontakty w sieci są bezpieczne • wymienia, do kogo może się zwrócić w przypadku poczucia zagrożenia • zna podstawowe zasady	• wymienia, po czym można poznać niebezpieczną wiadomość • wyjaśnia pojęcia <i>fake news</i> i <i>deepfejk</i> • charakteryzuje cechy i cele fake newsów	• podaje, na co należy zwrócić uwagę przy ustalaniu, czy informacja jest prawdziwa • omawia, na co należy uważać przy przeglądaniu	• rozpoznaje przykłady wiadomości wyłudających dane • omawia możliwe skutki działania szkodliwego programu • tworzy bezpieczne hasła	• omawia przykłady niewłaściwego wykorzystania przez inne osoby udostępnionych zdjęć i filmów

		bezpiecznego korzystania z sieci		stron internetowych • podaje bezpieczne źródła plików • zna zasady tworzenia bezpiecznych haseł		
3. Jak szukać informacji?	7. Jak szukać informacji?	• wyjaśnia, do czego służą przeglądarka internetowa i wyszukiwarka internetowa • podaje przykłady wyszukiwarek i przeglądarek internetowych • przestrzega zasad wykorzystywania materiałów znalezionych w sieci	• wyjaśnia, czym są przeglądarka i wyszukiwarka internetowa • wyjaśnia pojęcie <i>hiperłącze</i> • wyszukuje informacje na stronach internetowych podanych w podręczniku	• wyjaśnia, dlaczego wyszukiwane hasło powinno być precyzyjne • zapisuje na komputerze grafikę oraz tekst ze strony internetowej	• weryfikuje znalezione wyniki pod względem wiarygodności i aktualności	• omawia różnice w działaniu wybranych wyszukiwarek internetowych • korzysta z dodatkowych opcji wyszukiwarki – np. wyszukiwania obrazem
4. Komunikacja w internecie	8. Komunikacja w internecie	• wymienia sposoby komunikacji w internecie • wyjaśnia, czym jest netykieta • podaje, co może zrobić, gdy spotka się z niewłaściwą komunikacją w sieci	• wyjaśnia wady i zalety różnych sposobów komunikacji w sieci • przestrzega zasad komunikacji obowiązujących w internecie	• dobiera sposób komunikacji do rodzaju przekazywanej wiadomości • wyjaśnia, czym jest hejt	• wyjaśnia różnice między informacją a opinią	• wykorzystuje komunikatory internetowe do współpracy

1. Wstęp do grafiki komputerowej	10. Wstęp do grafiki komputerowej	• wyjaśnia pojęcia <i>piksel</i> i <i>rozmiar obrazu</i> • ustawia szerokość i wysokość obrazu • tworzy prosty rysunek za pomocą narzędzi Olówek i Pędzel	• wyjaśnia różnice między dostępnymi opcjami zapisu • tworzy proste rysunki przez kolorowanie pikseli • korzysta z kształtów Linia i Prostokąt	• zmienia rozmiar zaznaczonego fragmentu obrazu	• projektuje wygląd przedmiotów (np. nadruk na koszulkę), dobierając różne rodzaje pędzli i ich grubości	• wykonuje rysunki ze szczególną starannością i dbałością o szczegóły
2. Jak sprytnie tworzyć rysunki?	11. i 12. Jak sprytnie tworzyć rysunki?	• tworzy proste rysunki, wykorzystując kształty Owal oraz Krzywa	• stosuje w pracach kopiowanie oraz odbicie lustrzane • rysuje poziome linie z użyciem klawisza Shift	• stosuje opcje obracania fragmentu obrazu	• wykorzystuje powtarzające się fragmenty rysunku do utworzenia całego obrazu	• wykorzystuje skomplikowane rysunki z wykorzystaniem wybranych opcji programu (np. puchar złożony tylko z kształtów Linia oraz Krzywa)
3. Obrazy z warstw	13. i 14. Obrazy z warstw	• wyjaśnia, czym są warstwy w programie graficznym • zmienia kolejność warstw w projekcie • duplikuje warstwy • zapisuje pracę jako projekt	• tworzy rysunki z kilku warstw • usuwa tło i obiekt z obrazu	• ustawia obszar po usunięciu tła jako przezroczysty i zapisuje obraz w odpowiednim formacie, aby zachować przezroczystość tła	• importuje obrazy do projektu • tworzy proste kompozycje z kilku obrazów • dopasowuje rozmiar obrazów, z których tworzy kompozycję, do rozmiaru kompozycji	• tworzy kompozycje z wykonanych przez siebie zdjęć

1. Tworzenie krótkiego dokumentu	16. Tworzenie krótkiego dokumentu	• posługuje się klawiaturą (np. zapisuje wielkie litery, polskie znaki) • zapisuje krótkie zdania w dokumencie tekstowym	• formatuje tekst za pomocą poleceń znajdujących się w grupie Czcionka	• tworzy dokumenty tekstowe zgodnie z podanym wzorem	• tworzy i formatuje krótkie dokumenty tekstowe według własnego pomysłu	• tworzy rysunki ASCII Art według własnego pomysłu
2. Formatowanie dokumentu	17. i 18. Formatowanie dokumentu	• omawia podstawowe zasady formatowania dokumentu • wyjaśnia pojęcia: <i>akapit</i>, <i>odstęp między akapitami</i>, <i>interlinia</i> • ustawia tekst względem marginesów	• zmienia ustawienia akapitów za pomocą opcji z grupy Akapit • stosuje zasady obowiązujące przy zapisywaniu znaków przestankowych	• dzieli tekst na akapity i je formatuje • zna i stosuje wybrane skróty klawiszowe	• wyjaśnia, czym są białe znaki, i wie, jak je pokazać w dokumencie • tworzy poprawnie sformatowane dokumenty tekstowe	• przygotowuje estetyczne dokumenty tekstowe zgodnie z zasadami formatowania
3. Dokument z ilustracjami	19. Dokument z ilustracjami	• wstawia obrazy, ikony i kształty do dokumentu tekstowego	• zmienia wygląd obrazów, ikon i kształtów wstawionych do dokumentu • tworzy proste dokumenty z wykorzystaniem obrazów, kształtów i ikon	• stosuje różne ustawienia tekstu względem obrazu • przycina obraz wstawiony do dokumentu	• projektuje i tworzy dokumenty tekstowe z wykorzystaniem obrazów, kształtów i ikon	• przedstawia w dokumencie tekstowym wybraną scenę, np. rozmowę dwóch osób, wstawia do tego dokumentu odpowiednie teksty, obrazy i kształty
1. Wprowadzenie do Scratcha	21. i 22. Wprowadzenie do Scratcha	• wyjaśnia pojęcia: <i>blok</i>, <i>skrypt</i>, <i>scena</i> • wyjaśnia, na czym polega	• usuwa duszka z projektu	• stosuje blok, dzięki któremu wybrane polecenia	• tworzy skrypty według założeń zadania	• tworzy projekt o zadanej tematyce, uwzględniając

		programowanie w Scratchu • uruchamia projekt i zatrzymuje działanie skryptów	• wstawia do projektu duszka i tło • zmienia nazwę duszka • tworzy prosty skrypt, dzięki któremu duszek porusza się po scenie	wykonają się określoną liczbę razy	• samodzielnie tworzy proste projekty	przy tym własne pomysły
2. Postać mówi i myśli	23. i 24. Postać mówi i myśli	• wskazuje bloki, które pozwalają wyświetlić na scenie myśl lub wypowiedź duszka	• tworzy projekt, w którym duszki przeprowadzają ze sobą krótką rozmowę	• ustawia zmianę tła w skrypcie • pokazuje lub ukrywa duszka na scenie • tworzy skrypt, który uruchamia się po zmianie tła	• dodaje efekty graficzne do duszka	• przygotowuje według własnego pomysłu animację, w której zmienia się tło, a duszki pojawiają się i ukrywają w czasie działania projektu
3. Sterowanie duszkiem	25. i 26. Sterowanie duszkiem	• ustawia zachowanie duszka po kliknięciu w niego myszą • dodaje skrypt do sceny	• stosuje blok z napisem „zawsze” • stosuje blok losujący liczby • tworzy skrypt, który uruchomi się po naciśnięciu określonego klawisza	• tworzy własne tło • ustawia zachowanie duszka, gdy dotknie on innego duszka • tworzy projekt, w którym duszkiem steruje się za pomocą klawiatury	• duplikuje skrypty	• tworzy według własnego pomysłu grę, w której steruje się duszkiem za pomocą klawiatury

Sprawdziany przewidziane na rok 2026/2027

Semestr I:

Sprawdzian wiadomości nr 1: Komputer i ty; Korzystanie z Internetu.

Sprawdzian wiadomości nr 2: Grafika komputerowa

Semestr II:

Sprawdzian wiadomości nr 3: Edytor tekstu.

Sprawdzian wiadomości nr 4: Programowanie w Scratchu