

ZAJĘCIA KOMPUTEROWE KLASA V

Kryteria oceniania poszczególnych form aktywności

Ocenie podlegają: prace klasowe (sprawdziany), testy online, kartkówki, ćwiczenia praktyczne, odpowiedzi ustne, prace domowe, praca ucznia na lekcji, prace dodatkowe oraz szczególne osiągnięcia.

- 1. Prace klasowe (sprawdziany)** są przeprowadzane w formie pisemnej, a ich celem jest sprawdzenie wiadomości i umiejętności ucznia.

 - Pracę klasową planuje się na zakończenie działu, który obejmuje treści teoretyczne.
 - Uczeń jest informowany o planowanej pracy klasowej z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem
 - Przed pracą klasową nauczyciel podaje jej zakres programowy.
 - Pracę klasową może poprzedzać lekcja powtórzeniowa, podczas której nauczyciel zwraca uwagę uczniów na najważniejsze zagadnienia z danego działu.
 - Zasady uzasadniania oceny z pracy klasowej, jej poprawy oraz sposób przechowywania prac klasowych są zgodne z WSO.
 - Praca klasowa umożliwia sprawdzenie wiadomości i umiejętności na wszystkich poziomach wymagań edukacyjnych, od koniecznego do wykraczającego.
 - Zasady przeliczania oceny punktowej na stopień szkolny są zgodne z WSO.
 - Zadania z pracy klasowej są przez nauczyciela omawiane i poprawiane po oddaniu prac.
- 2. Kartkówki** są przeprowadzane w formie pisemnej, a ich celem jest sprawdzenie wiadomości i umiejętności ucznia z zakresu programowego ostatnich jednostek lekcyjnych (maksymalnie trzech).

 - Nauczyciel nie ma obowiązku uprzedzania uczniów o terminie i zakresie programowym kartkówki.
 - Kartkówka powinna być tak skonstruowana, aby uczeń mógł wykonać wszystkie polecenia w czasie nie dłuższym niż 15 minut.
 - Kartkówka jest oceniana w skali punktowej, a liczba punktów jest przeliczana na ocenę zgodnie z zasadami WSO.
 - Zasady przechowywania kartkówek reguluje WSO.
- 3. Ćwiczenia praktyczne** obejmują zadania praktyczne, które uczeń wykonuje podczas lekcji. Oceniając je, nauczyciel bierze pod uwagę:

 - wartość merytoryczną,
 - stopień zaangażowanie w wykonanie ćwiczenia,
 - dokładność wykonania polecenia,
 - staranność i estetykę.
- 4. Odpowiedź ustna** obejmuje zakres programowy aktualnie realizowanego działu. Oceniając ją, nauczyciel bierze pod uwagę:

 - zgodność wypowiedzi z postawionym pytaniem,
 - prawidłowe posługiwanie się pojęciami,
 - zawartość merytoryczną wypowiedzi,
 - sposób formułowania wypowiedzi.
- 5. Praca domowa** jest pisemną (praktyczną) formą ćwiczenia umiejętności i utrwalania wiadomości zdobytych przez ucznia podczas lekcji.

 - Pracę domową uczeń wykonuje na komputerze (i zapisuje ją w odpowiednim miejscu wskazanym przez nauczyciela, np. w *Teczce ucznia*), w zeszycie, w zbiorze zadań lub w formie zleconej przez nauczyciela.

- Brak pracy domowej jest oceniany zgodnie z umową między nauczycielem a uczniami, z uwzględnieniem zapisów WSO.
- Błędnie wykonana praca domowa jest sygnałem dla nauczyciela, mówiącym o konieczności wprowadzenia dodatkowych ćwiczeń utrwalających umiejętności, i nie może być oceniona negatywnie.
- Przy wystawianiu oceny za pracę domową nauczyciel bierze pod uwagę samodzielność, poprawność i estetykę wykonania.

6. Aktywność i praca ucznia na lekcji są oceniane zależnie od ich charakteru, za pomocą plusów i minusów.

- Plus uczeń może uzyskać m.in. za samodzielne wykonanie krótkiej pracy na lekcji, krótką poprawną odpowiedź ustną, aktywną pracę w grupie, pomoc koleżeńską na lekcji przy rozwiązywaniu problemu, przygotowanie do lekcji.
- Minus uczeń może uzyskać m.in. za brak przygotowania do lekcji (np. brak podręcznika multimedialnego, zbioru zadań, plików potrzebnych do wykonania zadania), brak zaangażowania na lekcji.
- Sposób przeliczania plusów i minusów na oceny jest zgodny z umową między nauczycielem a uczniami,

7. Prace dodatkowe obejmują dodatkowe zadania dla zainteresowanych uczniów, prace projektowe wykonane indywidualnie lub zespołowo, przygotowanie gazetki szkolnej, wykonanie pomocy naukowych, prezentacji (np. multimedialnej). Oceniając ten rodzaj pracy, nauczyciel bierze pod uwagę m.in.:

- wartość merytoryczną pracy,
- stopień zaangażowania w wykonanie pracy,
- estetykę wykonania,
- wkład pracy ucznia,
- sposób prezentacji,
- oryginalność i pomysłowość pracy.

8. Szczególne osiągnięcia uczniów, w tym udział w konkursach przedmiotowych, szkolnych i międzyszkolnych, są oceniane zgodnie z zasadami zapisanymi w WSO.

Wymagania edukacyjne z zajęć komputerowych

W zakresie opracowywania tekstów w programie Word uczeń:

- opracowuje i redaguje teksty, wykorzystując liczne funkcje edytora tekstu,
- wyjaśnia i stosuje zasady poprawnego formatowania tekstów,
- wykorzystuje w dokumentach listy numerowane i wielopoziomowe,
- dodaje do tekstu grafiki i formatuje je,
- zapisuje informacje tekstowe w tabelach i je formatuje,
- zna i stosuje skróty klawiszowe ułatwiające pracę w edytorze tekstu,
- tworzy dokumenty z wykorzystaniem usługi OneDrive i udostępnia je innym użytkownikom,
- zapisuje prace wykonane w edytorze tekstu.

1. W zakresie opracowywania prezentacji multimedialnych w programie PowerPoint uczeń:

- wyjaśnia i stosuje zasady tworzenia przejrzystych prezentacji multimedialnych,
- opracowuje prezentacje multimedialne,
- tworzy album fotograficzny,
- stosuje w prezentacji animacje obiektów, dodaje do nich dźwięk i pliki wideo,
- formatuje obrazy oraz pliki dźwiękowe i wideo stawione do prezentacji,

- zapisuje stworzone prezentacje i odtwarza je.

2. W zakresie opracowywania programów w programie Logomocja uczeń:

- objaśnia interfejs programu,
- wymienia i stosuje komendy programu,
- rysuje figury geometryczne z zastosowaniem poleceń pierwotnych oraz procedur,
- stosuje różnorodne kolory do rysowania i wypełniania kolorem tworzonych obrazów,
- zapisuje procedury ze zmienną.

Wymagania na poszczególne oceny

1. Wymagania konieczne (na ocenę dopuszczającą) obejmują wiadomości i umiejętności umożliwiające uczniowi dalszą naukę, bez których nie jest w stanie zrozumieć kolejnych zagadnień omawianych na lekcjach i wykonywać prostych zadań nawiązujących do życia codziennego.

Uczeń:

- wymienia zasady bezpieczeństwa obowiązujące w pracowni i stosuje je w codziennej pracy przy komputerze,
- wymienia i stosuje podstawowe skróty klawiszowe: kopiuj, wklej, zapisz,
- z pomocą nauczyciela tworzy plan pracy bez użycia list numerowanych,
- z pomocą nauczyciela tworzy plan lekcji na bazie tabeli,
- rozpoznaje podstawowe opcje formatowania tekstu dekoracyjnego i modyfikuje tekst dekoracyjny,
- uruchamia opcję OneDrive,
- odtwarza prezentację,
- wybiera motyw i wpisuje tytuł prezentacji,
- tworzy Album fotograficzny i wstawia do niego zdjęcie,
- dodaje nowe slajdy do prezentacji, wstawia do niej zdjęcia i zmienia ich wielkość,
- z pomocą nauczyciela dodaje dźwięk do prezentacji,
- wymienia zastosowania animacji w prezentacji i odnajduje w programie kartę Animacje,
- uruchamia program Logomocja i omawia jego interfejs,
- wprawia żółwia w ruch,
- wyjaśnia, co to jest procedura,
- podaje polecenie, które pozwala wypełnić figurę kolorem,
- z pomocą nauczyciela wyjaśnia na przykładzie pojęcie zmiennej.

2. Wymagania podstawowe (na ocenę dostateczną) obejmują wiadomości i umiejętności stosunkowo łatwe do opanowania, przydatne w życiu codziennym, bez których nie jest możliwe kontynuowanie dalszej nauki.

Uczeń (oprócz spełnienia wymagań koniecznych):

- wyróżnia graficznie tytuł i zapisuje tekst z podziałem na akapity,
- tworzy plan pracy wyłącznie przy użyciu listy numerowanej,
- samodzielnie tworzy plan lekcji z wykorzystaniem tabeli,
- stosuje opcje obramowania i tła strony,
- wymienia zastosowania opcji OneDrive,
- w prezentacji zmienia schemat kolorów motywów i dodaje kolejne slajdy,
- dodaje tytuł Albumu fotograficznego i podpisy pod zdjęciami,
- stosuje przejścia między slajdami,
- wstawia tekst dekoracyjny,
- wstawia film do prezentacji,
- dodaje obiekty i podstawowe animacje do prezentacji,
- rysuje kwadrat i prostokąt przy użyciu wyłącznie poleceń pierwotnych lub procedury,
- zapisuje procedurę pozwalającą narysować kwadrat wypełniony kolorem,

- omawia sposób zapisywania podstawowych działań matematycznych i wpisywania tekstu.

3. Wymagania rozszerzające (na ocenę dobrą) obejmują wiadomości i umiejętności o średnim stopniu trudności, które są przydatne na kolejnych poziomach kształcenia.

Uczeń (oprócz spełnienia wymagań koniecznych i podstawowych):

- stosuje podstawowe elementy formatowania (np. pogrubienie, pochylenie), dodaje nagłówek i zdjęcie do tekstu,
- tworzy scenariusz przy użyciu jednopoziomowej listy numerowanej z wykorzystaniem stylów,
- projektuje układ i styl tabeli, korzystając z dostępnych opcji,
- formatuje obraz za pomocą stylów i wykorzystuje opcję Kształty,
- stosuje opcję OneDrive do tworzenia i udostępniania dokumentów,
- wstawia grafikę do prezentacji,
- formatuje zdjęcia z wykorzystaniem opcji Korekty, Kolor i Efekty artystyczne,
- rozpoznaje rodzaje animacji i stosuje animacje do obiektów w prezentacji,
- modyfikuje parametry odtwarzania dodanego dźwięku, filmu oraz animacji,
- rysuje kwadrat i prostokąt przy użyciu powtórzenia,
- pisze procedury umożliwiające rysowanie innych figur niż kwadrat i prostokąt,
- zapisuje procedurę rysującą rozetę,
- modyfikuje polecenia w procedurze rysowania figury geometrycznej tak, aby uzyskiwać różne figury o różnych kolorach konturu i wypełnienia,
- rysuje mozaikę złożoną z jednakowych podstawowych figur w takim samym kolorze,
- wyjaśnia mechanizm procedury ze zmienną,
- zapisuje poprawną procedurę z parametrem.

4. Wymagania dopełniające (na ocenę bardzo dobrą) obejmują wiadomości i umiejętności złożone, o wyższym stopniu trudności, wykorzystywane do rozwiązywania zadań problemowych.

Uczeń (oprócz spełnienia wymagań koniecznych, podstawowych i rozszerzających):

- formatuje pracę pisemną, nadając jej estetyczny wygląd, zgodny z zasadami pisania tekstów,
- zamieszcza w pracy zdjęcie i informację o jego źródle,
- tworzy przejrzysty i czytelny plan pracy z wykorzystaniem wielopoziomowych list numerowanych,
- modyfikuje styl tabeli, dostosowując go do własnych potrzeb,
- przygotowuje estetyczną, spójną pracę z wykorzystaniem dostępnych opcji formatowania tekstu dekoracyjnego, ilustracji, układu strony i kształtów,
- wykorzystuje opcję OneDrive do stworzenia prezentacji,
- tworzy przejrzystą prezentację z wykorzystaniem grafiki,
- modyfikuje tło zdjęcia i wykorzystuje opcję Kształty,
- tworzy prezentację, dostosowując środki wyrazu do przekazywanych treści,
- zapisuje przygotowaną prezentację jako plik wideo,
- planuje i tworzy prostą animację,
- rysuje dowolny wielokąt równoboczny,
- tworzy skomplikowane rozety przy użyciu procedury,
- samodzielnie rysuje mozaiki złożone z jednakowych figur w różnych kolorach,
- zapisuje procedurę łączącą zmienną i tekst,
- tworzy procedurę z kilkoma parametrami.

5. Wymagania wykraczające (na ocenę celującą) obejmują stosowanie znanych wiadomości i umiejętności w sytuacjach trudnych, złożonych i nietypowych.

ZAJĘCIA KOMPUTEROWE KLASA VI

Kryteria oceniania poszczególnych form aktywności

Ocenie podlegają: prace klasowe (sprawdziany), testy online, kartkówki, ćwiczenia praktyczne, odpowiedzi ustne, prace domowe, praca ucznia na lekcji, prace dodatkowe oraz szczególne osiągnięcia.

- 1. Prace klasowe (sprawdziany)** są przeprowadzane w formie pisemnej, a ich celem jest sprawdzenie wiadomości i umiejętności ucznia.
 - Pracę klasową planuje się na zakończenie działu, który obejmuje treści teoretyczne.
 - Uczeń jest informowany o planowanej pracy klasowej z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem
 - Przed pracą klasową nauczyciel podaje jej zakres programowy.
 - Pracę klasową może poprzedzać lekcja powtórzeniowa, podczas której nauczyciel zwraca uwagę uczniów na najważniejsze zagadnienia z danego działu.
 - Zasady uzasadniania oceny z pracy klasowej, jej poprawy oraz sposób przechowywania prac klasowych są zgodne z WSO.
 - Praca klasowa umożliwia sprawdzenie wiadomości i umiejętności na wszystkich poziomach wymagań edukacyjnych, od koniecznego do wykraczającego.
 - Zasady przeliczania oceny punktowej na stopień szkolny są zgodne z WSO.
 - Zadania z pracy klasowej są przez nauczyciela omawiane i poprawiane po oddaniu prac.
- 2. Kartkówki** są przeprowadzane w formie pisemnej, a ich celem jest sprawdzenie wiadomości i umiejętności ucznia z zakresu programowego ostatnich jednostek lekcyjnych (maksymalnie trzech).
 - Nauczyciel nie ma obowiązku uprzedzania uczniów o terminie i zakresie programowym kartkówki.
 - Kartkówka powinna być tak skonstruowana, aby uczeń mógł wykonać wszystkie polecenia w czasie nie dłuższym niż 15 minut.
 - Kartkówka jest oceniana w skali punktowej, a liczba punktów jest przeliczana na ocenę zgodnie z zasadami WSO.
 - Zasady przechowywania kartkówek reguluje WSO.
- 3. Ćwiczenia praktyczne** obejmują zadania praktyczne, które uczeń wykonuje podczas lekcji. Oceniając je, nauczyciel bierze pod uwagę:
 - wartość merytoryczną,
 - stopień zaangażowanie w wykonanie ćwiczenia,
 - dokładność wykonania polecenia,
 - staranność i estetykę.
- 4. Odpowiedź ustna** obejmuje zakres programowy aktualnie realizowanego działu. Oceniając ją, nauczyciel bierze pod uwagę:
 - zgodność wypowiedzi z postawionym pytaniem,
 - prawidłowe posługiwanie się pojęciami,
 - zawartość merytoryczną wypowiedzi,
 - sposób formułowania wypowiedzi.
- 5. Praca domowa** jest pisemną (praktyczną) formą ćwiczenia umiejętności i utrwalania wiadomości zdobytych przez ucznia podczas lekcji.
 - Pracę domową uczeń wykonuje na komputerze (i zapisuje ją w odpowiednim miejscu wskazanym przez nauczyciela, np. w *Teczce ucznia*), w zeszytach, w zbiorze zadań lub w formie zleconej przez nauczyciela.

- Brak pracy domowej jest oceniany zgodnie z umową między nauczycielem a uczniami, z uwzględnieniem zapisów WSO.
- Błędnie wykonana praca domowa jest sygnałem dla nauczyciela, mówiącym o konieczności wprowadzenia dodatkowych ćwiczeń utrwalających umiejętności, i nie może być oceniona negatywnie.
- Przy wystawianiu oceny za pracę domową nauczyciel bierze pod uwagę samodzielność, poprawność i estetykę wykonania.

6. Aktywność i praca ucznia na lekcji są oceniane zależnie od ich charakteru, za pomocą plusów i minusów.

- Plus uczeń może uzyskać m.in. za samodzielne wykonanie krótkiej pracy na lekcji, krótką poprawną odpowiedź ustną, aktywną pracę w grupie, pomoc koleżeńską na lekcji przy rozwiązywaniu problemu, przygotowanie do lekcji.
- Minus uczeń może uzyskać m.in. za brak przygotowania do lekcji (np. brak podręcznika multimedialnego, zbioru zadań, plików potrzebnych do wykonania zadania), brak zaangażowania na lekcji.
- Sposób przeliczania plusów i minusów na oceny jest zgodny z umową między nauczycielem a uczniami,

7. Prace dodatkowe obejmują dodatkowe zadania dla zainteresowanych uczniów, prace projektowe wykonane indywidualnie lub zespołowo, przygotowanie gazetki szkolnej, wykonanie pomocy naukowych, prezentacji (np. multimedialnej). Oceniając ten rodzaj pracy, nauczyciel bierze pod uwagę m.in.:

- wartość merytoryczną pracy,
- stopień zaangażowania w wykonanie pracy,
- estetykę wykonania,
- wkład pracy ucznia,
- sposób prezentacji,
- oryginalność i pomysłowość pracy.

8. Szczególne osiągnięcia uczniów, w tym udział w konkursach przedmiotowych, szkolnych i międzyszkolnych, są oceniane zgodnie z zasadami zapisanymi w WSO.

Wymagania edukacyjne z zajęć komputerowych

1. W zakresie przygotowywania animacji w programie Pivot Animator uczeń:

- wyjaśnia pojęcie *animacja poklatkowa*,
- tworzy prostą animację metodą poklatkową,
- tworzy i wstawia tło do animacji,
- tworzy animację kroków ludzika,
- tworzy nowe figury w programie Pivot Animator,
- Potrafi wyedytować figurę w programie,
- tworzy animację przedstawiającą postać w czapce kucharskiej przygotowującą potrawę.

2. W zakresie programowania w programie Scratch uczeń:

- zna interfejs programu Scratch,
- korzysta z galerii duszków i tła,
- zapisuje program online i na komputerze,
- programuje ruch duszka,
- programuje sterowanie duszkiem za pomocą klawiszy strzałek,
- programuje zdarzenie – spotkanie dwóch duszków,
- potrafi zaprogramować ruch duszka sterowanego klawiszami strzałek przez labirynt,
- zna pojęcie zmiennej, stosuje ją w programie,
- stosuje współrzędne położenia duszka,

- programuje rysowanie figur przez duszka z wykorzystaniem pętli „powtórz”,
 - programuje narysowanie rozety z wykorzystaniem zmiennych i pętli,
 - programuje grę polegającą na klikaniu w wyświetlające się w losowych miejscach kulki,
 - stosuje zmienne do liczenia punktów,
 - tworzy kolejne etapy gry i programuje zmianę etapu.
3. W zakresie opracowywania arkuszy w programie Excel uczeń:
- wyjaśnia pojęcia: *arkusz kalkulacyjny*, *komórka*, *arkusz*,
 - potrafi wskazać komórkę w skoroszycie według jej adresu,
 - formatuje komórki w arkuszu kalkulacyjnym,
 - sortuje dane w tabeli,
 - odróżnia funkcję od formuły,
 - wpisuje i prawidłowo używa funkcji SUMA,
 - tworzy arkusz, w którym można obliczyć przykładowy budżet ucznia,
 - przedstawia dane liczbowe za pomocą dobranej wykresu,
 - formatuje wykres.
4. W zakresie opracowywania rysunków za pomocą komputera (w programie GIMP) uczeń:
- zna podstawowe narzędzia programu GIMP,
 - wyjaśnia pojęcie warstwy w programie graficznym,
 - korzystając z kilku warstw, rysuje proste rysunki,
 - zmienia kolejność warstw,
 - korzysta z warstwy tekstowej i zmienia ją na warstwę graficzną,
 - korzysta z różnych opcji zaznaczania obiektów,
 - skaluje zaimportowane obrazy,
 - reguluje jasność i kontrast zaimportowanego zdjęcia,
 - dokonuje fotomontażu,
 - współtworzy obraz, korzystając ze wszystkich poznanych technik.

Wymagania na poszczególne oceny

- 1. Wymagania konieczne** (na ocenę dopuszczającą) obejmują wiadomości i umiejętności umożliwiające uczniowi dalszą naukę, bez których uczeń nie jest w stanie zrozumieć kolejnych zagadnień omawianych na lekcjach i wykonywać prostych zadań nawiązujących do życia codziennego.

Uczeń:

- uruchamia program Pivot Animator
- tworzy prostą animację poklatkową w sposób niedokładny – z dużymi odległościami między poszczególnymi etapami animacji,
- edytuje i wstawia do programu figurę,
- uruchamia program Scratch offline lub online,
- wstawia duszka i tło z galerii w programie Scratch,
- tworzy prosty skrypt poruszający duszkiem w programie Scratch,
- tworzy rysunek kwadratu w programie Scratch,
- wstawia przygotowane tło do programu Scratch,
- tworzy skrypt obsługujący sterowanie duszka za pomocą klawiatury,
- uruchamia program Excel,
- zna i stosuje pojęcia: *arkusz kalkulacyjny*, *komórka*, *wiersz*, *kolumna*, *nagłówek*, *sortowanie*,
- zna pojęcie *formuły* i *funkcji*,
- z pomocą nauczyciela wprowadza podstawową formułę dodawania w programie Excel,

- z pomocą nauczyciela wstawia wykres do arkusza programu Excel,
- przepisuje i uruchamia program pokazany w podręczniku,
- z pomocą nauczyciela uczeń uruchamia program GIMP,
- wie, jak włączyć okno warstw w programie GIMP,
- z pomocą nauczyciela tworzy napis w programie GIMP,
- otwiera zdjęcie w programie GIMP,
- zaznacza obiekt w programie GIMP.

2. Wymagania podstawowe (na ocenę dostateczną) obejmują wiadomości i umiejętności stosunkowo łatwe do opanowania, przydatne w życiu codziennym, bez których nie jest możliwe kontynuowanie dalszej nauki.

Uczeń (oprócz spełnienia wymagań koniecznych):

- wstawia tło do programu Pivot Animator,
- tworzy w programie Pivot Animator animację większej szczegółowości (dokładności ruchów),
- modyfikuje figurę, dodając przynajmniej cztery nowe elementy w programie Pivot Animator,
- modyfikuje wygląd duszka w programie Scratch,
- tworzy skrypt obsługujący zdarzenie spotkania dwóch duszków, korzystając z warunku „jeżeli” w programie Scratch,
- tworzy skrypt reagowania duszka na spotkanie ze ścianą labiryntu,
- tworzy skrypt rysujący inne niż kwadrat figury geometryczne z wykorzystaniem pętli „powtórz”,
- rysuje rozetę bez użycia zmiennych w programie Scratch,
- stosuje zmienne do liczenia punktów w programowaniu gry,
- korzysta ze współrzędnych do określenia położenia duszka na początku każdego etapu gry w Scratchu,
- przełącza się między arkuszami programu Excel,
- zna zasadę adresowania komórki w programie Excel,
- formatuje nagłówki tabeli w programie Excel,
- sortuje tabelę w programie Excel,
- rozróżnia funkcję od formuły w programie Excel,
- dobiera w programie Excel odpowiedni wykres dla określonych danych,
- rozumie pojęcie warstwy w programie GIMP,
- tworzy nową warstwę w programie GIMP,
- zna niektóre narzędzia programu GIMP,
- korzysta z **Pędzla i Wypełniania kolorem** w programie GIMP,
- rozróżnia warstwę tekstową od graficznej w programie GIMP,
- używa opcji **Tekst na zaznaczenie** w programie GIMP,
- z pomocą nauczyciela skaluje obraz w programie GIMP,
- reguluje jasność i kontrast obrazu w programie GIMP,
- zaznacza obiekt w programie GIMP.

3. Wymagania rozszerzające (na ocenę dobrą) obejmują wiadomości i umiejętności o średnim stopniu trudności, które są przydatne na kolejnych poziomach kształcenia.

Uczeń (oprócz spełnienia wymagań koniecznych i podstawowych):

- tworzy animację przedstawiającą kroki w sposób schematyczny, bez utrzymywania jednej z kończyn przy podłożu,
- używa opcji **statyczny/dynamiczny** dla modyfikowanych elementów programu Pivot Animator,
- tworzy dodatkowe elementy wyposażenia kuchni, składniki potrawy,
- tworzy prostą animację przygotowania posiłku z wykorzystaniem stworzonych figur,
- tworzy prostą grę z reakcją na zderzenie duszków,

- tworzy rozetę z wykorzystaniem zmiennych i kolorów w programie Scratch,
- tworzy dwuetapową grę z przejściem duszka przez labirynt w programie Scratch,
- tworzy grę „Kulkoklikacz” zawierającą takie elementy jak: reakcja na kliknięcie w kulkę, zbieranie punktów i kolejne etapy,
- wykorzystuje komunikaty w uruchamianiu poszczególnych skryptów programu w Scratchu,
- nadaje arkuszowi programu Excel nazwę i kolor,
- formatuje w programie Excel komórki o podanym adresie,
- zna różnicę w znaczeniu i zapisie zakresu komórek i pojedynczej komórki w programie Excel,
- sortuje tabelę z wykorzystaniem opcji sortowania programu Excel,
- stosuje formuły oraz funkcję Suma do obliczeń w programie Excel,
- tworzy niepełny arkusz programu Excel do obliczenia budżetu domowego,
- formatuje wykres wstawiony w programie Excel,
- w programie GIMP rysuje na różnych warstwach,
- zmienia kolejność warstw w programie GIMP,
- zmienia tryb warstwy z tekstowej na graficzną w programie GIMP,
- zmienia parametry wpisanego tekstu na obrazie utworzonym w programie GIMP,
- wypełnia zaznaczenie na obrazie utworzonym w programie GIMP,
- używa opcji **Dodaj** do zaznaczenia w programie GIMP,
- kopiuje i wkleja zaznaczone elementy w programie GIMP.

4. Wymagania dopełniające (na ocenę bardzo dobrą) obejmują wiadomości i umiejętności złożone, o wyższym stopniu trudności, wykorzystywane do rozwiązywania zadań problemowych.

Uczeń (oprócz spełnienia wymagań koniecznych, podstawowych i rozszerzających):

- tworzy płynną animację kroków na stworzonym tle w programie Pivot Animator,
- modyfikuje figury, zmieniając punkt główny i elementy statyczne/dynamiczne w programie Pivot Animator,
- tworzy złożoną animację przygotowywania potrawy przez kucharza w programie Pivot Animator,
- używa różnych opcji kopiowania i wklejania w programie Excel,
- stosuje formatowanie warunkowe w programie Excel,
- tworzy arkusz obliczający budżet kieszonkowy w programie Excel,
- stosuje w programie Excel funkcje inne niż Suma, np. Średnia, Iloczyn,
- formatuje tło i inne elementy wykresu w programie Excel,
- korzysta z różnych ustawień pędzli w programie GIMP,
- zmienia wartość krycia warstw oraz tryby nałożenia warstw w programie GIMP,
- w programie GIMP wylewa gradient do zaznaczenia,
- w programie GIMP używa filtrów: **Światło i cień** oraz **Rzucanie cienia**,
- twórczo eksperymentuje z różnymi filtrami w programie GIMP,
- stosuje filtry i efekty do wklejonych elementów, tworzy z nich kompozycję.

5. Wymagania wykraczające (na ocenę celującą) obejmują stosowanie znanych wiadomości i umiejętności w sytuacjach trudnych, złożonych i nietypowych.