**Wymagania edukacyjne z informatyki w klasie 5 do serii wydawnictwa Nowa Era „Lubię To”**

**I. Sposoby sprawdzania osiągnięć edukacyjnych:**

**1. Sprawdziany** - mogą wymagać zapisania odpowiedzi na wydrukowanym arkuszu lub sprawdzać praktyczne umiejętności na komputerze. Sprawdzian planuje się na zakończenie działu.

**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.

**3. Odpowiedź ustna** - obejmuje zakres programowy aktualnie realizowanego działu

**4. Praca domowa** - jest pisemną lub ustną formą ćwiczenia umiejętności i utrwalania wiadomości zdobytych przez ucznia podczas lekcji. Pracę domową uczeń wykonuje na komputerze, w zeszycie lub w innej formie zleconej przez nauczyciela. Błędnie wykonana praca domowa lub jej brak jest dla nauczyciela sygnałem mówiącym o konieczności wprowadzenia dodatkowych ćwiczeń utrwalających umiejętności i nie może być oceniona negatywnie. Uczeń może uzyskać ocenę za inne formy aktywności, np. opracowanie ciekawych materiałów, projekty edukacyjne, prezentacje multimedialne.

**5. Ćwiczenia praktyczne** - obejmują zadania praktyczne, które uczeń wykonuje podczas lekcji. Oceniając je, nauczyciel bierze pod uwagę:

* + wartość merytoryczną,
  + stopień zaangażowania w wykonanie ćwiczenia,
  + dokładność wykonania polecenia,
  + staranność i estetykę.

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

* + 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. pięć plusów – ocena bardzo dobry,
  + minus uczeń może uzyskać m.in. za nieprzygotowanie do lekcji, brak zeszytu, brak zaangażowania na lekcji. Pięć minusów – ocena niedostateczna. Sposób przeliczania plusów i minusów na oceny jest zgodny z umową między nauczycielem i uczniami, przy uwzględnieniu zapisów WZO.

**7. Szczególne osiągnięcia** uczniów, w tym udział w konkursach przedmiotowych (szkolnych i międzyszkolnych).

**II. Zasady uzupełniania braków i poprawiania ocen**

1. Uczeń może poprawić ocenę.

2. Oceny sprawdzianów, kartkówek poprawiane są w terminie uzgodnionym z nauczycielem.

3. Ocenę z pracy domowej lub ćwiczenia praktycznego uczeń może poprawić wykonując tę pracę ponownie.

4. Sposób poprawiania klasyfikacyjnej oceny niedostatecznej śródrocznej lub rocznej reguluje Statut Szkoły i rozporządzenia MEN.

**Wymagania edukacyjne z informatyki w klasie 5 szkoły podstawowej**

1. W zakresie rozumienia, analizowania i rozwiązywania problemów uczeń:
   * analizuje problem opisany w zadaniu, określa cel do osiągnięcia i opracowuje rozwiązanie zadania,
   * wyróżnia kroki prowadzące do rozwiązania zadania,
   * formułuje algorytmy określające sterowanie obiektem na ekranie.
2. W zakresie programowania i rozwiązywania problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych uczeń:
   * tworzy dokumenty tekstowe,
   * wymienia zasady formatowania tekstu i stosuje je podczas sporządzania dokumentów,
   * wymienia i stosuje skróty klawiszowe ułatwiające pracę na komputerze,
   * wstawia do dokumentu obrazy pobrane z internetu,
   * wstawia do dokumentu tekstowego obiekty WordArt,
   * wstawia do dokumentu kształty i zmienia ich wygląd,
   * zmienia tło dokumentu tekstowego,
   * dodaje obramowanie do dokumentu tekstowego,
   * umieszcza w dokumencie tabele,
   * omawia budowę tabeli,
   * dodaje do tabeli kolumny i wiersze,
   * usuwa z tabeli kolumny i wiersze,
   * tworzy prezentacje multimedialne,
   * dodaje nowe slajdy do prezentacji,
   * umieszcza na slajdach teksty, obrazy, dźwięki i filmy,
   * dodaje przejścia do slajdów,
   * dodaje animacje do elementów prezentacji,
   * tworzy animacje i gry w wizualnym języku programowania,
   * przygotowuje plan tworzonej gry,
   * rysuje tło do swojej gry,
   * buduje skrypty określające sposób sterowania postacią na ekranie,
   * wykorzystuje polecenia sekwencyjne, warunkowe i iteracyjne,
   * programuje konsekwencje zajścia zdarzeń,
   * buduje skrypty rysujące figury geometryczne,
   * opracowuje kolejne etapy swojej gry,
   * określa położenie elementów na ekranie, wykorzystując układ współrzędnych,
   * sprawdza, czy zbudowane skrypty działają zgodnie z oczekiwaniami, poprawia ewentualne błędy,
   * objaśnia zasadę działania zbudowanych skryptów,
   * przygotowuje proste animacje przedstawiające ruch postaci,
   * tworzy własne postaci i wykorzystuje je w animacjach,
   * prezentuje krótkie historie w animacjach,
   * zapisuje efekty pracy w wyznaczonym miejscu,
   * porządkuje zasoby w komputerze lub w innych urządzeniach.
3. W zakresie posługiwania się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi uczeń:
   * właściwie interpretuje komunikaty komputera i prawidłowo na nie reaguje,
   * wykorzystuje pomoc dostępną w programach,
   * właściwie zapisuje i przechowuje swoje prace wykonane na komputerze,
   * wyszukuje w internecie obrazy i wykorzystuje je w swoich projektach,
   * porządkuje na dysku twardym komputera obrazy pobrane z internetu,
   * zapisuje tworzone projekty w różnych formatach.
4. W zakresie rozwijania kompetencji społecznych uczeń:
   * uczestniczy w pracy grupowej, wykonując zadania i realizując projekty,
   * dba o właściwy podział obowiązków podczas pracy w grupie,
   * przestrzega zasad obowiązujących podczas współpracy z innymi.
5. W zakresie przestrzegania praw i zasad bezpieczeństwa uczeń:
   * przestrzega zasad bezpiecznej i higienicznej pracy przy komputerze,
   * stosuje zasady bezpiecznego korzystania z internetu,
   * przestrzega praw autorskich, wykorzystując materiały pobrane z internetu.

**Poziomy wymagań a ocena szkolna**

Wyróżniono następujące wymagania programowe: konieczne (K), podstawowe (P), rozszerzające (R), dopełniające (D) i wykraczające poza program nauczania (W).

Wymienione poziomy wymagań odpowiadają w przybliżeniu ocenom szkolnym. Nauczyciel, określając te poziomy, powinien sprecyzować, czy opanowania konkretnych umiejętności lub wiadomości będzie wymagał na ocenę dopuszczającą (2), dostateczną (3), dobrą (4), bardzo dobrą (5) czy celującą (6).

· Wymagania konieczne (K) – obejmują wiadomości i umiejętności umożliwiające uczniowi dalszą naukę, bez których uczeń nie jest w stanie zrozumieć kolejnych zagadnień omawianych podczas lekcji i wykonywać prostych zadań nawiązujących do sytuacji z życia codziennego.

· Wymagania podstawowe (P) – obejmują wymagania z poziomu K oraz wiadomości stosunkowo łatwe do opanowania, przydatne w życiu codziennym, bez których nie jest możliwe kontynuowanie dalszej nauki.

· Wymagania rozszerzające (R) – obejmują wymagania z poziomów K i P oraz wiadomości i umiejętności o średnim stopniu trudności, dotyczące zagadnień bardziej złożonych i nieco trudniejszych, przydatnych na kolejnych poziomach kształcenia;

Wymagania dopełniające (D) – obejmują wymagania z poziomów K, P i R oraz obejmują wiadomości i umiejętności złożone dotyczące zadań problemowych, o wyższym stopniu trudności.

· Wymagania wykraczające (W) – stosowanie znanych wiadomości i umiejętności w sytuacjach trudnych, nietypowych, złożonych.

Wymagania na poszczególne oceny szkolne:

ocena dopuszczająca – wymagania z poziomu K,

ocena dostateczna – wymagania z poziomów K i P,

ocena dobra – wymagania z poziomów: K, P i R,

ocena bardzo dobra – wymagania z poziomów: K, P, R i D,

ocena celująca – wymagania z poziomów: K, P, R, D i W.

**Wymagania na poszczególne oceny**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 dobre) Uczeń:** | **Wymagania wykraczające (ocena celujące) Uczeń:** |
| **Dział 1. Klawiatura zamiast pióra. Piszemy w programie MS Word** | | | | | | |
| 1.1. Dokumenty bez tajemnic. Powtórzenie wybranych wiadomości o programie MS Word | 1. Dokumenty bez tajemnic. Powtórzenie wybranych wiadomości o programie MS Word | * zmienia krój czcionki * zmienia wielkość czcionki | * ustawia pogrubienie, pochylenie (kursywę) i podkreślenie tekstu * zmienia kolor tekstu * wyrównuje akapit na różne sposoby * umieszcza w dokumencie obiekt **WordArt** i formatuje go | * wykorzystuje skróty klawiszowe podczas pracy w edytorze tekstu * podczas edycji tekstu wykorzystuje tzw. twardą spację oraz miękki enter * sprawdza poprawność ortograficzną i gramatyczną tekstu, wykorzystując odpowiednie narzędzia | * formatuje dokument tekstowy według podanych wytycznych * używa opcji **Pokaż wszystko** do sprawdzenia formatowania tekstu * dodaje wcięcia na początku akapitów | * samodzielnie dopasowuje formatowanie dokumentu do jego treści, wykazując się wysokim poziomem estetyki * przygotowuje w grupie plakat informujący o określonym wydarzeniu |
| 1.2. Komórki, do szeregu! Świat tabel | 2. i 3. Komórki, do szeregu! Świat tabel | * wymienia elementy, z których składa się tabela * wstawia do dokumentu tabelę o określonej liczbie kolumn i wierszy | * dodaje do tabeli kolumny i wiersze * usuwa z tabeli kolumny i wiersze * wybiera i ustawia styl tabeli z dostępnych w edytorze tekstu | * zmienia kolor wypełnienia komórek oraz ich obramowania * formatuje tekst w komórkach | * korzysta z narzędzia **Rysuj tabelę** do dodawania, usuwania oraz zmiany wyglądu linii tabeli | * używa tabeli do porządkowania różnych danych wykorzystywanych w życiu codziennym * używa tabeli do przygotowania krzyżówki |
| 1.3. Nie tylko tekst. O wstawianiu ilustracji | 4. i 5. Nie tylko tekst. O wstawianiu ilustracji | * zmienia tło strony dokumentu * dodaje do tekstu obraz z pliku * wstawia do dokumentu kształty | * dodaje obramowanie strony * wyróżnia tytuł dokumentu za pomocą opcji **WordArt** * zmienia rozmiar i położenie wstawionych elementów graficznych | * zmienia obramowanie i wypełnienie kształtu * formatuje obiekt **WordArt** | * używa narzędzi z karty **Formatowanie** do podstawowej obróbki graficznej obrazów | * przygotowuje w grupie komiks przestawiający krótką, samodzielnie wymyśloną historię |
| 1.4. Przyrodnicze wędrówki. Tworzenie atlasu – zadanie projektowe | 6. i 7. Przyrodnicze wędrówki. Tworzenie atlasu – zadanie projektowe | * współpracuje w grupie podczas tworzenia projektu * wykorzystuje poznane narzędzia do formatowania tekstu * wstawia do dokumentu obrazy, kształty, obiekty **WordArt** oraz zmienia ich wygląd * zmienia tło strony oraz dodaje obramowanie | | | | |
| **Dział 2. Prawie jak w kinie. Ruch i muzyka w programie MS PowerPoint** | | | | | | |
| 2.1. Tekst i obraz. Jak stworzyć najprostszą prezentację? | 8. i 9. Tekst i obraz. Jak stworzyć najprostszą prezentację? | * dodaje slajdy do prezentacji * wpisuje tytuł prezentacji na pierwszym slajdzie | * wybiera motyw dla tworzonej prezentacji * zmienia wariant motywu | * dodaje obrazy, dopasowuje ich wygląd i położenie * stosuje zasady tworzenia prezentacji | * przygotowuje czytelne slajdy | * zbiera materiały, planuje i tworzy prezentację na określony temat |
| 2.2. Wspomnienia z… Tworzymy album fotograficzny | 10. Wspomnienia z… Tworzymy album fotograficzny | * korzysta z opcji **Album fotograficzny** i dodaje do niego zdjęcia z dysku | * dodaje podpisy pod zdjęciami * zmienia układ obrazów w albumie | * formatuje wstawione zdjęcia, korzystając z narzędzi w zakładce **Formatowanie** | * wstawia do albumu pola tekstowe i kształty * usuwa tło ze zdjęcia | * samodzielnie przygotowuje prezentację przedstawiającą określoną historię, uzupełnioną o ciekawe opisy * wstawia do prezentacji obiekt i formatuje go |
| 2.3.Wprawić świat w ruch. Przejścia i animacje w prezentacji | 11. i 12. Wprawić świat w ruch. Przejścia i animacje w prezentacji | * tworzy prezentację ze zdjęciami | * wstawia do prezentacji obiekt **WordArt** * dodaje przejścia między slajdami * dodaje animacje do elementów prezentacji | * określa czas trwania przejścia między slajdami * określa czas trwania animacji | * dodaje dźwięki do przejść i animacji | * ustawia przejścia między slajdami i animacje, dostosowując czas ich trwania do zawartości prezentacji * wstawia do prezentacji obrazy wykonane w programie Paint i dodaje do nich **Ścieżki ruchu** |
| 2.4. Nie tylko ilustracje. Dźwięk i wideo w prezentacji | 13. Nie tylko ilustracje. Dźwięk i wideo w prezentacji | * dodaje do prezentacji muzykę z pliku * dodaje do prezentacji film z pliku | * ustawia odtwarzanie wstawionej muzyki na wielu slajdach * ustawia odtwarzanie dźwięku w pętli * zmienia moment odtworzenia dźwięku lub filmu na **Automatycznie** lub **Po kliknięciu** | * zapisuje prezentację jako plik wideo | * korzysta z dodatkowych ustawień dźwięku: stopniowej zmiany głośności oraz przycinania * korzysta z dodatkowych ustawień wideo: stopniowe rozjaśnianie i ściemnianie oraz przycinanie | * wykorzystuje w prezentacji samodzielnie nagrane dźwięki i filmy |
| 2.5. Krótka historia. Sterowanie animacją. | 14. i 15. Krótka historia. Sterowanie animacją. | * tworzy prostą prezentację z obrazami pobranymi z internetu | * dodaje do prezentacji dodatkowe elementy: kształty i pola tekstowe | * formatuje dodatkowe elementy wstawione do prezentacji | * zmienia kolejność i czas trwania animacji, dopasowując je do historii przedstawionej w prezentacji | * przedstawia w prezentacji dłuższą historię, wykorzystując przejścia, animacje i korzysta z zaawansowanych ustawień |
| **Dział 3. Kocie sztuczki. Więcej funkcji programu Scratch** | | | | | | |
| 3.1. Plan to podstawa. O rozwiązywaniu problemów | 16. i 17. Plan to podstawa. O rozwiązywaniu problemów | * ustala cel wyznaczonego zadania | * zbiera dane potrzebne do zaplanowania trasy * osiąga wyznaczony cel bez wcześniejszej analizy problemu | * analizuje trasę i przestawia różne sposoby jej wyznaczenia * wybiera najlepszą trasę | * buduje w programie Scratch skrypt liczący długość trasy | * formułuje zadanie dla kolegów i koleżanek z klasy |
| 3.2. W poszukiwaniu skarbu. Jak przejść przez labirynt? | 18. i 19. W poszukiwaniu skarbu. Jak przejść przez labirynt? | * wczytuje do gry gotowe tło z pulpitu * dodaje do projektu postać z biblioteki | * rysuje tło gry np. w programie Paint * ustala miejsce obiektu na scenie przez podanie jego współrzędnych | * buduje skrypty do przesuwania duszka za pomocą klawiszy | * dodaje drugi poziom gry * używa zmiennych | * dodaje do gry dodatkowe postaci poruszające się samodzielnie i utrudniające graczowi osiągnięcie celu * przygotowuje projekt, który przedstawia ruch słońca na niebie |
| 3.3. Scena niczym kartka. O rysowaniu w programie Scratch | 20. i 21. Scena niczym kartka. O rysowaniu w programie Scratch | * buduje skrypty do przesuwania duszka po scenie * korzysta z bloków z kategorii **Pióro** do rysowania linii na scenie podczas ruchu duszka | * zmienia grubość, kolor i odcień pisaka | * buduje skrypt do rysowania kwadratów | * buduje skrypty do rysowania dowolnych figur foremnych | * tworzy skrypt, dzięki któremu duszek napisze określone słowo na scenie |
| 3.4. Od wielokąta do rozety. Tworzenie bardziej skomplikowanych rysunków | 22. i 23. Od wielokąta do rozety. Tworzenie bardziej skomplikowanych rysunków | * buduje skrypty do rysowania figur foremnych | * wykorzystuje skrypty do rysowania figur foremnych przy budowaniu skryptów do rysowania rozet * korzysta z opcji **Tryb Turbo** | * korzysta ze zmiennych określających liczbę boków i ich długość | * wykorzystuje bloki z kategorii **Wyrażenia** do obliczenia kątów obrotu duszka przy rysowaniu rozety | * buduje skrypt wykorzystujący rysunek składający się z trzech rozet |
| **Dział 4. Bieganie po ekranie. Poznajemy program Pivot Animator** | | | | | | |
| 4.1. Patyczaki w ruchu. Tworzenie prostych animacji | 24. i 25. Patyczaki w ruchu. Tworzenie prostych animacji | * omawia budowę okna programu Pivot Animator * tworzy prostą animację składającą się z kilku klatek | * dodaje tło do animacji | * tworzy animację składającą się z większej liczby klatek, przedstawiającą radosną postać | * tworzy płynne animacje | * tworzy animacje przedstawiające krótkie historie * przygotowuje animację przedstawiającą idącą postać |
| 4.2. Animacje od kuchni. Tworzenie własnych postaci | 26. i 27. Animacje od kuchni. Tworzenie własnych postaci | * uruchamia okno tworzenia postaci | * tworzy postać kucharza w edytorze postaci i dodaje ją do projektu | * edytuje dodaną postać * tworzy rekwizyty dla postaci | * tworzy animację z wykorzystaniem stworzonej przez siebie postaci | * przygotowuje w grupie zabawną, kilkuminutową animację * wykorzystuje własne postaci w animacji przestawiającej krótką historię |
| 4.3. Podróż z przeszkodami. Przygotowanie filmu przygodowego – zadanie projektowe | 28. i 29. Podróż z przeszkodami. Przygotowanie filmu przygodowego – zadanie projektowe | * współpracuje w grupie podczas tworzenia projektu * przygotowuje i zmienia tło animacji * samodzielnie tworzy nową postać * przygotowuje animację postaci pokonującej przeszkody * zapisuje plik w formacie umożliwiającym odtworzenie animacji na każdym komputerze | | | | |

Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który nie spełnił wymagań na ocenę dopuszczającą.

Pozostałe zasady dotyczące oceniania uczniów znajdują się w Statucie Szkoły.