Wymagania przedmiotowe
z informatyki

do klasy **VI szkoły podstawowej**

Tytuł: **Lubię to!**

Autor programu: **Michał Kęska**

Autor podręcznika: **Michał Kęska**

nr w wykazie MEN: 847/3/2018

Realizowany w Szkole Podstawowej im. Bł. Ks. Józefa Stanka
w Łapszach Niżnych w roku szkolnym: **2020/2021**

przez: mgr. inż. Mariusza Wojtas

Ogólne zasady oceniania uczniów

1. Kształcenie w szkole podstawowej jest fundamentem wykształcenia młodego człowieka. W związku z tym nauczyciel organizując proces dydaktyczny uwzględnia w nim kształcenie i rozwijanie tzw. kompetencji kluczowych, tj.
   - kompetencje w zakresie rozumienia i tworzenia informacji
   - kompetencje w zakresie wielojęzyczności
   - kompetencje matematyczne oraz kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych, technologii i inżynierii
   - kompetencje cyfrowe
   - kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie uczenia się
   - kompetencje obywatelskie
   - kompetencje w zakresie przedsiębiorczości
   - kompetencje w zakresie świadomości i ekspresji kulturalnej.

2. Ocenianie osiągnięć edukacyjnych ucznia polega na rozpoznawaniu przez nauczyciela postępów w opanowaniu przez ucznia wiadomości i umiejętności. Nauczyciel powinien analizować i oceniać poziom wiedzy i umiejętności ucznia w stosunku do wymagań edukacyjnych wynikających z podstawy programowej i realizowanego w szkole programu nauczania (opracowanego zgodnie z podstawą programową przedmiotu).
3. Nauczyciel ma za zadanie:
   - informować ucznia o poziomie jego osiągnięć edukacyjnych oraz o postępach w tym zakresie,
   - pomagać uczniowi w samodzielnym planowaniu jego rozwoju,
   - motywować ucznia do dalszych postępów w nauce,
   - informować rodziców (opiekunów prawnych) o postępach, trudnościach w nauce oraz specjalnych uzdolnieniach ucznia.
4. Oceny są jawne dla ucznia i jego rodziców (opiekunów prawnych).

Kryteria oceniania poszczególnych form aktywności

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

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.
- Praca klasowa umożliwia sprawdzenie wiadomości i umiejętności na wszystkich poziomach wymagań edukacyjnych, od koniecznego do wykraczającego.

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.

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.

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.

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.
- Minus uczeń może uzyskać m.in. za brak przygotowania do lekcji (np. brak podręcznika, zeszytu, plików potrzebnych do wykonania zadania), brak zaangażowania na lekcji.

Plusy i minusy przelicza się na oceny: trzy „+” = bdb, trzy „-” = ndst, dwa „+” i jeden „-” = db, dwa „-” i jeden „+” = dop, jeden „+” i jeden „-” = dst.

Zasady uzupełniania braków i poprawiania ocen

1. Oceny ze sprawdzianów praktycznych i teoretycznych wyższe niż ocena dopuszczająca nie powinny być poprawiane. Ocena niedostateczna (brak oceny) powinna być poprawiona (uzyskana) w terminie uzgodnionym z nauczycielem. Brak oceny lub niepoprawienie oceny niedostatecznej z chociaż jednego sprawdzianu może skutkować obniżeniem oceny za pierwsze półrocze lub oceny rocznej o jeden stopień. Nieobecność ucznia na sprawdzianie będzie odnotowywana za pomocą skrótu „nb" w miejscu przewidzianym na ocenę.
2. Ocen z kartkówek, odpowiedzi ustnych i ćwiczeń praktycznych nie można poprawić.
3. Nauczyciel informuje ucznia o otrzymanej ocenie z bieżącej pracy bezpośrednio po jej wystawieniu.
4. Rodzice/opiekunowie prawni mogą uzyskać szczegółowe informacje o wynikach i postępach w pracy ucznia podczas indywidualnych kontaktów z nauczycielem (według harmonogramu spotkań przyjętego przez szkołę).

Nieprzygotowanie do zajęć

Uczeń może zgłosić nieprzygotowanie do zajęć jeden raz w ciągu każdego półrocza roku szkolnego bez podania przyczyn. Nieprzygotowanie należy zgłosić przed rozpoczęciem zajęć. Niewykorzystane w pierwszym półroczu nieprzygotowanie nie przechodzi na drugie półrocze.

Wagi ocen

Sprawdzian – waga 5
Kartkówka – waga 3
Ćwiczenia praktyczne- waga 3
Odpowiedź ustna – waga 2
Zadanie domowe, aktywność, prowadzenie zeszytu – waga 1

Zasady oceniania uczniów posiadających opinię bądź orzeczenie Poradni Psychologiczno –Pedagogicznej.

1. Uczniowie posiadający opinię lub orzeczenie Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej są oceniani z uwzględnieniem zaleceń poradni.
2. Nauczyciel dostosowuje wymagania edukacyjne do indywidualnych potrzeb psychofizycznych i edukacyjnych ucznia zgodnie z zaleceniami poradni.

Nauczanie zdalne

1. Wszystkie kryteria oceniania wymienione powyżej mają zastosowanie w trybie nauki zdalnej.
2. Zasady uzupełniające:
   a) na lekcji online obowiązują zasady zachowania uczniów zgodnie z zasadami netykiety internetowej
   b) uczniowie uczestniczący w lekcji online mogą być oceniani za aktywność związaną z tematem lekcji
   c) każdy uczeń odczytuje wiadomości wysyłane przez nauczyciela przez Teams lub dziennik elektroniczny
   d) każdego ucznia obowiązuje systematyczna praca
   e) uczniowie mogą otrzymywać zadania na podstawie podręcznika, do wykonania wg instrukcji nauczyciela
   f) przesyłanie, ocena i zwrot zadań domowych odbywa się za pomocą Teams lub dziennika elektronicznego.

Wymagania edukacyjne z informatyki w klasie VI

1. W zakresie programowania i rozwiązywania problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych uczeń:
   - omawia możliwe zastosowania arkusza kalkulacyjnego,
   - opisuje budowę arkusza kalkulacyjnego,
   - wprowadza dane do arkusza kalkulacyjnego,
   - wykorzystuje arkusz kalkulacyjny do obliczeń,
   - zmienia układ kolumn i wierszy tabeli,
   - formatuje czcionkę i wygląd tabeli,
   - sortuje dane w tabeli w określonym porządku,
   - wypełnia automatycznie komórki serią danych,
   - wyróżnia określone dane w komórkach przy pomocy formatowania warunkowego,
   - samodzielnie tworzy proste formuły obliczeniowe,
   - stosuje formuły **SUMA** oraz **ŚREDNIA** w wykonywanych obliczeniach,
   - prezentuje na wykresach dane z arkusza kalkulacyjnego,
   - zmienia wygląd wstawionego wykresu,
   - dobiera odpowiedni typ wykresu do prezentowanych danych,
   - wyjaśnia zasadę działania chmury internetowej,
   - zakłada foldery w chmurze internetowej do porządkowania gromadzonych w niej danych,
   - tworzy, edytuje i formatuje dokumenty bezpośrednio w chmurze internetowej,

- udostępnia dokumenty znajdujące się w chmurze,
- samodzielnie rysuje tło oraz duszki do projektu w programie Scratch,
- buduje skrypty określające początkowy wygląd sceny i umieszczonych na niej elementów,
- buduje skrypty wysyłające i odbierające komunikaty do sterowania grą tworzoną w programie Scratch,
- tworzy prostą grę zręcznościową w programie Scratch,
- wykorzystuje zmienne w projektach tworzonych w programie Scratch,
- tworzy w programie Scratch skrypt wyszukujący największą i najmniejszą liczbę z podanego zbioru,
- tworzy w programie Scratch skrypt wyszukujący określoną liczbę w podanym zbiorze,
- omawia budowę interfejsu programu GIMP,
- wyjaśnia zasadę działania warstw w obrazach tworzonych w programie GIMP,
- tworzy i edytuje obrazy w programie GIMP, wykorzystując narzędzia z przybornika programu,
- wykorzystuje warstwy podczas pracy w programie GIMP,
- używa programu GIMP do tworzenia fotomontaży,
- retuszuje zdjęcia, korzystając z programu GIMP,
- zapisuje efekty pracy we wskazanym miejscu,
- porządkuje zasoby w komputerze lub winnych urządzeniach.

2. W zakresie posługiwania się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi uczeń:
    - właściwie interpretuje komunikaty komputera i odpowiednio na nie reaguje,
    - wykorzystuje pomoc dostępną w programach,
    - właściwie zapisuje i przechowuje swoje prace wykonane na komputerze,
    - wyjaśnia zasadę działania poczty elektronicznej,
    - omawia elementy, z których składa się adres poczty elektronicznej,
    - samodzielnie zakłada konto poczty elektronicznej w jednym z popularnych serwisów,
    - omawia wygląd interfejsu konta pocztowego,
    - wysyła wiadomości za pomocą poczty elektronicznej,
    - korzysta z komunikatorów internetowych,
    - zapisuje tworzone projekty w różnych formatach.
3. W zakresie rozwijania kompetencji społecznych uczeń:

- dba o właściwy podział obowiązków podczas pracy w grupie,
- przestrzega zasad obowiązujących podczas współpracy z innymi,
- przestrzega zasad netykiety, komunikując się z innymi osobami za pomocą internetu,
- udostępnia dokumenty i foldery zgromadzone w chmurze internetowej,
- współpracuje z innymi osobami, edytując dokumenty w chmurze internetowej,

4. W zakresie przestrzegania praw i zasad bezpieczeństwa uczeń:
   - przestrzega zasad bezpiecznej i higienicznej pracy przy komputerze,
   - stosuje zasady bezpiecznego korzystania z internetu,
   - przestrzega zasad bezpiecznej komunikacji internetowej.

Plan wynikowy

Wymagania zamieszczone w planie wynikowym zostały dostosowane do poszczególnych jednostek lekcyjnych i mają na celu ułatwienie planowania lekcji i oceniania uczniów.

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:
Dział 1. Nie tylko kalkulator. Odwiedzamy świat tabel i wykresów w programie MS Excel						
1.1. Kartka w kratkę. Wprowadzenie do programu MS Excel	1. Kartka w kratkę. Wprowadzenie do programu MS Excel	• wprowadza dane do komórek • zmienia szerokość kolumn	• formatuje komórki	• dodaje arkusze do skoroszytu • kopiuje i wkleja dane do różnych arkuszy	• zmienia nazwy arkuszy • zmienia kolory kart arkuszy	• przygotowuje tabelę z danymi określonymi przez nauczyciela, wykazując się estetyką i dbałością o szczegóły oraz wykorzystując dodatkowe narzędzia, np. **Scal i wyśrodkuj**
1.2. Porządki w komórce. O formatowaniu i sortowaniu danych	2. Porządki w komórce. O formatowaniu i sortowaniu danych	• zmienia krój, kolor i wielkość czcionki użytej w komórkach	• wykorzystuje automatyczne wypełnianie, aby wstawić do tabeli kolejne liczby	• porządkuje dane w tabeli według określonych wytycznych	• używa formatowania warunkowego, aby wyróżnić określone wartości • porządkuje dane w tabeli według więcej niż jednego kryterium	• wykorzystuje formatowanie warunkowe oraz sortowanie danych do czytelnego przedstawienia określonych danych • korzysta z opcji **Filtruj**, aby pokazać tylko niektóre dane

1.3. Budżet kieszonkowy. Proste obliczenia w programie MS Excel	3. i 4. Budżet kieszonkowy. Proste obliczenia w programie MS Excel	• tworzy własne formuły do obliczeń	• w tworzonych formułach wykorzystuje adresy komórek	• wykonuje obliczenia, korzystając z formuł **SUMA** oraz **ŚREDNIA**	• korzysta z arkusza kalkulacyjnego w codziennym życiu, np. do tworzenia własnego budżetu	• wykorzystuje arkusz kalkulacyjny w sytuacjach nietypowych, np. do obliczania wskaźnika masy ciała (BMI)
1.4. Demokratyczne wybory. O tworzeniu wykresów	5. i 6. Demokratyczne wybory. O tworzeniu wykresów	• prezentuje dane na wykresie	• zmienia wygląd wykresu	• dodaje lub usuwa elementy wykresu	• dobiera typ wykresu do rodzaju prezentowanych danych	• analizuje dane przedstawione na wykresie i je opisuje
Dział 2. Sieciowe pogaduszki. O poczcie internetowej i wirtualnej komunikacji						
2.1. Bez koperty i znaczka. Poczta elektroniczna i zasady właściwego zachowania w sieci	7 i 8. Bez koperty i znaczka. Poczta elektroniczna i zasady właściwego zachowania w sieci	• wysyła wiadomość elektroniczną	• tworzy konto poczty elektronicznej w jednym z popularnych serwisów	• wysyła wiadomości do więcej niż jednego odbiorcy • wykorzystuje pola **Do wiadomości** oraz **Ukryte do wiadomości** podczas wpisywania adresów odbiorców	• zapisuje wybrane adresy e-mail, korzystając z funkcji **Kontakty** serwisu pocztowego	• przesyła dokumenty jako załączniki do wiadomości e-mail
2.2. Rozmowy w sieci. O szybkiej komunikacji w internecie	9. i 10. Rozmowy w sieci. O szybkiej komunikacji w internecie	• wykorzystuje program Skype do komunikacji ze znajomymi	• omawia niebezpieczeństwa związane z komunikacją internetową	• podczas komunikacji internetowej stosuje się do zasad bezpieczeństwa w internecie • wyszukuje znajomych, korzystając z bazy kontaktów programu Skype	• opisuje wady i zalety komunikacji internetowej oraz porównuje komunikację internetową z rozmową na żywo • instaluje program Skype na komputerze	• wykorzystuje komunikatory internetowe podczas pracy nad szkolnymi projektami
2.3. Chmura w internecie. O usłudze OneDrive i współtworzeniu dokumentów	11. i 12. Chmura w internecie. O usłudze OneDrive i współtworzeniu dokumentów	• przesyła plik do usługi OneDrive • tworzy folder w usłudze OneDrive	• tworzy dokumenty tekstowe, korzystając z programów dostępnych bezpośrednio w usłudze OneDrive	• dodaje obrazy do dokumentów tekstowych tworzonych bezpośrednio w usłudze OneDrive	• udostępnia dokumenty utworzone w usłudze OneDrive • edytuje z innymi w tym samym czasie dokument utworzony w usłudze OneDrive	• wykorzystuje narzędzia dostępne w chmurze internetowej do gromadzenia materiałów oraz wykonywania szkolnych projektów
2.4. Razem w chmurach. Zebranie i opracowanie danych – zadanie projektowe	13. i 14. Razem w chmurach. Zebranie i opracowanie danych – zadanie projektowe	• tworzy dokumenty w usłudze OneDrive • udostępnia innym dokumenty utworzone w usłudze OneDrive • współpracuje z innymi podczas edycji dokumentów w usłudze OneDrive • gromadzi materiały do wspólnego projektu w usłudze OneDrive				
Dział 3. Po nitce do kłębka. Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem programu Scratch						

3.1. Do biegu, gotowi, start! Komunikaty w programie Scratch	15. i 16. Do biegu, gotowi, start! Komunikaty w programie Scratch	• buduje skrypty określające początkowy wygląd sceny	• tworzy własne tło sceny • tworzy własne duszki	• buduje skrypty nadające komunikaty • buduje skrypty odbierające komunikaty	• tworzy prostą grę zręcznościową	• edytuje utworzoną grę, dodając wymyślone przez siebie elementy
3.2. Co jest naj… O wyszukiwaniu najmniejszej i największej liczby	17. i 18. Co jest naj… O wyszukiwaniu najmniejszej i największej liczby	• tworzy zmienne i wykorzystuje je w budowanych skryptach	• buduje skrypty nadające zmiennym różne wartości	• wykorzystuje w budowanych skryptach bloki z napisem „powtórz” oraz z napisem „jeżeli”	• buduje skrypty wyszukujące największą oraz najmniejszą liczbę w podanym zbiorze	• buduje skrypt obliczający średnią ocen z dowolnego przedmiotu
3.3. Trafiony, zatopiony. Jak wyszukać podany element w zbiorze?	19. i 20. Trafiony, zatopiony. Jak wyszukać podany element w zbiorze?	• wykorzystuje blok z napisem „zapytaj” w budowanych skryptach i zapisuje odpowiedzi użytkownika jako wartość zmiennej	• sprawdza spełnienie określonych warunków, wykorzystując bloki z kategorii **Wyrażenia**	• buduje skrypty sprawdzające więcej niż jeden warunek	• buduje skrypt wyszukujący w zbiorze konkretną liczbę	• tworzy w Scratchu grę logiczną wykorzystującą losowanie liczb
3.4. Razem możemy więcej. O społeczności użytkowników Scratcha	21. i 22. Razem możemy więcej. O społeczności użytkowników Scratcha	• wykorzystuje serwis https://scratch.mit.edu do budowania skryptów w programie Scratch	• zakłada konto w serwisie https://scratch.mit.edu	• udostępnia własne skrypty w serwisie https://scratch.mit.edu	• korzysta z projektów umieszczonych w serwisie https://scratch.mit.edu, modyfikując je według własnych pomysłów	• zakłada z koleżankami i kolegami z klasy studio na stronie https://scratch.mit.edu i wspólnie z nimi tworzy projekty w Scratchu
Dział 4. Malowanie na warstwach. Poznajemy program GIMP						
4.1. Tort ma warstwy i cebula ma warstwy. O tworzeniu grafik z wykorzystaniem warstw	23. i 24. Tort ma warstwy i cebula ma warstwy. O tworzeniu grafik z wykorzystaniem warstw	• tworzy proste rysunki, wykorzystując podstawowe narzędzia z przybornika programu	• pracuje na warstwach	• zmienia ustawienia narzędzi w programie GIMP	• modyfikuje stopień krycia warstw, aby uzyskać określony efekt	• podczas pracy w programie GIMP wykazuje się wysokim poziomem estetyki • świadomie wykorzystuje warstwy, tworząc obrazy
4.2. Zdjęć cięcie-gięcie. Elementy retuszu i fotomontażu zdjęć	25., 26. i 27. Zdjęć cięcie-gięcie. Elementy retuszu i fotomontażu zdjęć	• zmienia ustawienia kontrastu i jasności zdjęć	• kopiuje fragmenty obrazu i wkleja na różne warstwy	• rozmazuje fragmenty obrazu za pomocą narzędzia **Rozmycie Gaussa**	• wykorzystuje warstwy do tworzenia fotomontaży	• tworzy w programie GIMP skomplikowane fotomontaże, np. wklejając własne zdjęcia do obrazów pobranych z internetu
4.3. Czar szkolnych lat. Przygotowanie pamiątkowego obrazu – zadanie projektowe	28. i 29. Czar szkolnych lat. Przygotowanie pamiątkowego obrazu – zadanie projektowe	• tworzy obrazy w programie GIMP • wykorzystuje warstwy podczas pracy w programie GIMP • wykorzystuje chmurę internetową i pocztę elektroniczną do pracy przy wspólnym projekcie				