

Wymagania Edukacyjne z Informatyki dla Klasy V

Autorski program nauczania "Świat cyfrowych możliwości"

Autorzy: Damian Nowak, Iwona Ślężona-Plawgo

Wstęp i Zasady Oceniania

Chcemy, aby wiedzieli Państwo, że w naszej szkole ocenianie jest narzędziem, które ma pomóc uczniom w nauce. To nie tylko stopień w dzienniku, ale przede wszystkim informacja zwrotna dla ucznia, Państwa i dla mnie — co uczeń już umie, co robi dobrze, a nad czym warto jeszcze popracować. Skupiamy się na rozwoju dziecka i na tym, co potrafi zrobić z nową wiedzą. Zasady te są również dostępne na klasowym Padlecie, do którego dostęp uczeń otrzyma na lekcji.

Wymagania na ocenę wyższą obejmują również wymagania na niższe oceny:

- aby uzyskać ocenę dostateczną należy również spełnić wymagania na ocenę dopuszczającą,
- aby uzyskać ocenę dobrą należy również spełnić wymagania na ocenę dopuszczającą i dostateczną,
- aby uzyskać ocenę bardzo dobrą należy również spełnić wymagania na ocenę dopuszczającą, dostateczną i dobrą,
- aby uzyskać ocenę celującą należy również spełnić wymagania na ocenę dopuszczającą, dostateczną, dobrą i bardzo dobrą.

Uczeń otrzymuje ocenę niedostateczną, jeżeli nie spełnił wymagań na ocenę dopuszczającą.

Ocena śródroczna nie jest oceną klasyfikacyjną, lecz informacyjną. Jest ustalana na podstawie ocen cząstkowych, analizy osiągnięć edukacyjnych ucznia oraz odnosi się do stopnia realizacji wymagań edukacyjnych w I półroczu danego roku szkolnego.

Ocena końcoworoczna jest oceną klasyfikacyjną i jest ustalana na podstawie całorocznych osiągnięć edukacyjnych ucznia i odnosi się do realizacji wymagań edukacyjnych w całym roku szkolnym.

Co oznaczają poszczególne oceny? Wyjaśnienie na przykładzie

Wyobraźmy sobie, że zadaniem ucznia jest stworzenie w programie graficznym logo dla kółka zainteresowań. Zobaczmy, jak praca nad tym zadaniem przełoży się na ocenę.

- Ocena celująca (6): Zastosowanie wiedzy w sposób twórczy.

Otrzyma ją uczeń, który nie tylko perfekcyjnie opanuje materiał, ale także wykaże się własną inicjatywą. Oznacza to, że potrafi analizować, modyfikować i tworzyć zupełnie nowe rozwiązania.

Przykład: Uczeń tworzy oryginalne logo od podstaw, a dodatkowo przygotowuje jego dwie inne wersje (np. czarno-białą i uproszczoną) oraz w kilku zdaniach uzasadnia swój projekt.

- Ocena bardzo dobra (5): Zastosowanie wiedzy w sytuacjach nietypowych.
To ocena za umiejętne wykorzystanie wiedzy do rozwiązywania nowych problemów.
Przykład: Uczeń tworzy logo całkowicie od podstaw, używając tylko prostych kształtów i linii (bez gotowych ikon). Projekt jest oryginalny i pomysłowy.
- Ocena dobra (4): Zastosowanie wiedzy w sytuacjach typowych.
To ocena za praktyczne wykorzystanie wiedzy w zadaniach podobnych do tych z lekcji.
Przykład: Uczeń nie korzysta z gotowego szablonu, ale samodzielnie komponuje logo, łącząc co najmniej 3 gotowe elementy (np. tło, ikonę i tekst). Projekt jest estetyczny i czytelny.
- Ocena dostateczna (3): Zrozumienie wiadomości.
To ocena za zrozumienie podstawowych zasad i pojęć.
Przykład: Uczeń wybiera gotowy szablon logo, który pasuje do tematu, a następnie potrafi zmienić w nim tekst, kolory i rodzaj czcionki.
- Ocena dopuszczająca (2): Zapamiętanie wiadomości.
To ocena za opanowanie najważniejszych faktów, niezbędnych do dalszej nauki.
Przykład: Uczeń potrafi uruchomić program, wyszukać gotowy szablon logo i zmienić w nim tylko tekst. Wie, jak zapisać projekt.

Formy Sprawdzania Wiedzy i Umiejętności

Jak sprawdzane są umiejętności ucznia?

- **Sprawdziany i testy:** Będą zawsze zapowiedziane z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem. W jednym dniu uczeń może mieć tylko jeden taki sprawdzian, a w tygodniu – maksymalnie trzy (Zespół Szkolno-Przedszkolny w Ciasnej, 2024, § 20, ust. 7, pkt. 1-2).
- **Kartkówki:** Mogą odbyć się bez zapowiedzi i obejmują materiał z trzech ostatnich lekcji. Mogą mieć formę testu, quizu lub krótkiego zadania praktycznego (Zespół Szkolno-Przedszkolny w Ciasnej, 2024, § 20, ust. 6, pkt. 4).
- **Prace praktyczne:** To projekty, zadania wykonane przy komputerze, grafiki czy programy. Są one kluczowym elementem oceny na informatyce.
- **Aktywność na lekcji:** Zaangażowanie ucznia, jego pomysły i pomoc kolegom również mogą być docenione i nagrodzone oceną.

Nieprzygotowanie i poprawa ocen

- **Nieprzygotowanie (NP):** Uczeń ma prawo do jednego nieprzygotowania w semestrze. Należy je zgłosić na samym początku lekcji. Nie dotyczy to zapowiedzianych sprawdzianów (Zespół Szkolno-Przedszkolny w Ciasnej, 2024, § 20, ust. 6, pkt. 6).

- **Braki w wiedzy:** Obowiązkiem ucznia jest systematyczna nauka. Jeśli pojawią się trudności, prosimy o zgłoszenie tego faktu – szkoła oferuje pomoc (Zespół Szkolno-Przedszkolny w Ciasnej, 2024, § 22, ust. 1, pkt. 1, 5 oraz § 20, ust. 8, pkt. 2).
- **Poprawa ocen:** Uczeń ma prawo do jednokrotnej poprawy oceny niedostatecznej lub dopuszczającej z testu lub sprawdzianu w terminie i formie ustalonej z nauczycielem (Zespół Szkolno-Przedszkolny w Ciasnej, 2024, § 20, ust. 8, pkt. 4).

Warunki uzyskania oceny celującej

Aby uczeń otrzymał na semestr lub koniec roku ocenę **celującą**, musi wziąć udział przynajmniej raz w konkursie związanym z informatyką, posiadać oceny bardzo dobre z pozostałych aktywności, a także wykazać się przynajmniej jedną aktywnością w semestrze na ocenę celującą (zadaniem dodatkowym). Jeśli uczeń nie brał udziału w żadnym konkursie, musi w semestrze wykonać 3 dodatkowe zadania na ocenę celującą i posiadać oceny bardzo dobre. Uczeń może otrzymać ocenę celującą na koniec roku, jeśli przynajmniej w jednym semestrze otrzymał ocenę celującą, a w drugim ma ocenę bardzo dobrą.

Warunki otrzymania oceny za zadanie

Aby otrzymać ocenę, uczeń ma obowiązek zapisać pracę we właściwy sposób na komputerze, a następnie poinformować o jej wykonaniu na klasowym Padlecie, wpisując umówiony komentarz. Prace niewykonane lub nieprzesłane do nauczyciela w ciągu miesiąca od ich realizacji będą ocenione na ocenę niedostateczną. Uczeń nieobecny przez dłuższy czas ma możliwość poproszenia o zadanie zastępcze.

Szczegółowe Wymagania Edukacyjne

Numer i temat lekcji	Wymagania na ocenę dopuszczającą (2)	Wymagania na ocenę dostateczną (3)	Wymagania na ocenę dobrą (4)	Wymagania na ocenę bardzo dobrą (5)	Wymagania na ocenę celującą (6)
Blok: Komputer od podstaw					
1. Bezpieczny start!...	Uczeń potrafi podać podstawowe zasady bezpieczeństwa w	Uczeń potrafi wyjaśnić, czego nie wolno robić, aby uniknąć	Uczeń potrafi omówić zasady bezpiecznej pracy i zastosować	Uczeń samodzielnie tworzy plakat z zasadami pracy w pracowni.	Uczeń tworzy interaktywny quiz na temat bezpieczeństwa w

	pracowni.	awarii sprzętu.	je w praktyce.		pracowni dla młodszych kolegów.
2. Myszka, klawiatura...	Uczeń potrafi nazwać podstawowe części komputera.	Uczeń potrafi nazwać urządzenia wejścia i wyjścia.	Uczeń potrafi dopasować urządzenie do jego funkcji.	Uczeń potrafi wyjaśnić rolę poszczególnych urządzeń w systemie komputerowym.	Uczeń tworzy schemat budowy komputera z opisem funkcji poszczególnych komponentów.
3. System operacyjny..	Uczeń potrafi uruchomić i wyłączyć komputer.	Uczeń potrafi zalogować się do systemu i korzystać z menu.	Uczeń potrafi zamknąć programy i prawidłowo wyłączyć komputer.	Uczeń potrafi wyjaśnić, czym jest system operacyjny i jaka jest jego rola.	Uczeń potrafi porównać dwa różne systemy operacyjne (np. Windows i macOS), wskazując ich podstawowe różnice.
4. Porządek musi być...	Uczeń potrafi podać, czym są pliki i foldery.	Uczeń potrafi stworzyć nowy folder i nadać mu nazwę.	Uczeń potrafi zapisać plik w wybranym folderze i przenieść go.	Uczeń samodzielnie i logicznie organizuje swoje pliki w folderach.	Uczeń projektuje i wdraża system organizacji plików dla fikcyjnego projektu, uwzględniając podział na

					katégorie i wersje.
5. Pliki w walizce...	Uczeń potrafi podać, że archiwum (ZIP) to spakowane pliki.	Uczeń potrafi spakować kilka plików w jedno archiwum.	Uczeń potrafi rozpakować pliki z archiwum.	Uczeń potrafi wyjaśnić, dlaczego pakowanie plików oszczędza miejsce i ułatwia ich przesyłanie.	Uczeń tworzy instrukcję krok po kroku (tekstową lub wideo) pokazującą, jak archiwizować i rozpakowywać pliki.
Blok: Grafika i projektowanie					
6. Malujemy jak profesjonaliści...	Uczeń potrafi skopiować i wkleić element rysunku w Paintcie.	Uczeń potrafi obracać i odbijać wybrane fragmenty obrazu.	Uczeń potrafi stworzyć ciekawy rysunek, wykorzystując powtarzające się elementy.	Uczeń świadomie wykorzystuje narzędzia do transformacji, aby przyspieszyć pracę i tworzyć złożone wzory.	Uczeń tworzy symetryczny, skomplikowany wzór (np. mandalę) z wykorzystaniem kopiowania, wklejania i obracania.
7. Canva na każdą okazję...	Uczeń potrafi wybrać szablon zaproszenia lub	Uczeń potrafi dodać tekst i obrazki do szablonu.	Uczeń potrafi zmieniać kolory, czcionki i układ	Uczeń tworzy estetyczny i czytelny projekt od podstaw,	Uczeń tworzy zestaw materiałów na szkolne wydarzenie

	dyplomu.		elementów.	bez użycia szablonu.	(zaproszenie, dyplom, plakat) z zachowaniem spójnej identyfikacji wizualnej.
8. Canva i fotograficzne sztuczki...	Uczeń potrafi wgrać zdjęcie do Canvy.	Uczeń potrafi przyciąć i obrócić zdjęcie.	Uczeń potrafi dodać filtry i proste efekty do zdjęcia.	Uczeń świadomie łączy zdjęcie z grafiką i tekstem, tworząc spójną kompozycję.	Uczeń tworzy fotomontaż, łącząc kilka zdjęć i stosując zaawansowane efekty, aby stworzyć nową, kreatywną grafikę.
Blok: Dokumenty tekstowe					
9. Od kartki do książki...	Uczeń potrafi podać, do czego służy nagłówek i stopka.	Uczeń potrafi dodać numery stron do dokumentu.	Uczeń potrafi wstawić i edytować treść nagłówka oraz stopki.	Uczeń potrafi dostosować wygląd nagłówka i stopki do charakteru dokumentu.	Uczeń tworzy wielostronicowy dokument z różnymi nagłówkami dla stron parzystych i nieparzystych.
10. Uporządkuj to!...	Uczeń potrafi wyrównać tekst do	Uczeń potrafi wyrównać tekst do	Uczeń potrafi ustawić wcięcia w	Uczeń świadomie formatuje akapity tak,	Uczeń tworzy profesjonalnie

	lewej i do środka.	lewej, prawej, środka i wyjustować go.	akapitach i zmienić odstępy między wierszami.	aby tekst był przejrzysty i estetyczny.	wyglądający dokument (np. stronę z książki) z zastosowaniem zaawansowanego formatowania akapitów i stylów.
11. Dane pod kontrolą...	Uczeń potrafi wstawić tabelę do dokumentu.	Uczeń potrafi wstawić tabelę o określonej liczbie wierszy i kolumn oraz wpisać dane.	Uczeń potrafi sformatować dane w tabeli (np. pogrubić nagłówki).	Uczeń potrafi zmieniać wygląd tabeli (kolory, obramowania, rozmiar komórek).	Uczeń tworzy złożoną tabelę z połączonymi komórkami i niestandardowym formatowaniem, aby przejrzysto zaprezentować dane.
12. Obrazkowy dokument...	Uczeń potrafi wstawić obraz lub kształt do dokumentu.	Uczeń potrafi zmienić rozmiar i położenie grafiki.	Uczeń potrafi ustawić sposób, w jaki tekst otacza obraz (zawijanie tekstu).	Uczeń potrafi dodać podpis do grafiki i stworzyć spójną kompozycję tekstu z obrazem.	Uczeń tworzy stronę z gazety lub magazynu, gdzie tekst dynamicznie opływa nieregularne kształty graficzne.
Blok: Komunikacja w					

internecie					
13. Internetowy detektyw...	Uczeń potrafi wpisać hasło w wyszukiwar ce.	Uczeń potrafi użyć słów kluczowych do znalezienia informacji.	Uczeń potrafi znaleźć w internecie obrazy i filmy.	Uczeń potrafi korzystać z prostych filtrów wyszukiwan ia, aby zawęzić wyniki.	Uczeń przeprowad za badanie na dany temat, korzystając z zaawansow anych operatorów wyszukiwan ia i porównując informacje z różnych źródeł.
14. Wiarygodn ość informacji...	Uczeń potrafi podać, że nie wszystko w internecie jest prawdą.	Uczeń potrafi sprawdzić autora i datę publikacji informacji.	Uczeń potrafi porównać informacje z kilku źródeł.	Uczeń potrafi wskazać cechy, które mogą świadczyc o fałszywej informacji.	Uczeń przeprowad za analizę wybranej "fake news" i prezentuje dowody na jej nieprawdzi wość.
15. Wirtualna wycieczka!.. .	Uczeń potrafi wyszukać miejsce w Mapach Google.	Uczeń potrafi korzystać z widoku mapy i satelity.	Uczeń potrafi włączyć widok Street View i znaleźć trasę.	Uczeń potrafi wyszukać dodatkowe informacje o miejscach (np. godziny otwarcia, opinie).	Uczeń planuje szczegółow ą, wirtualną wycieczkę po obcym mieście, uwzględniaj ąc trasy, środki transportu i ciekawe

					miejsca.
16. Zaawansowane funkcje poczty...	Uczeń potrafi odpowiedzieć na e-mail.	Uczeń potrafi odpowiedzieć na e-mail i przesłać go dalej.	Uczeń potrafi dołączyć plik do wiadomości .	Uczeń potrafi pobrać załącznik z otrzymanej wiadomości .	Uczeń potrafi skonfigurować automatyczną odpowiedź (autoresponder) na swoim koncie pocztowym .
17. Porządek w e-mailach...	Uczeń potrafi podać, że wiadomości można segregować.	Uczeń potrafi utworzyć nowy folder lub etykietę.	Uczeń potrafi przenieść wiadomości do folderów.	Uczeń potrafi oznaczać e-maile etykietami, aby łatwiej je wyszukać.	Uczeń tworzy system reguł (filtrów), które automatycznie segregują przychodzące wiadomości do odpowiednich folderów.
18. Netykieta...	Uczeń potrafi podać, że "netykieta" to zasady dobrego zachowania w sieci.	Uczeń potrafi pisać wiadomości w sposób uprzejmy.	Uczeń potrafi stosować zasady bezpieczeństwa podczas rozmów online.	Uczeń potrafi zachować się odpowiednio w różnych sytuacjach komunikacyjnych w	Uczeń tworzy kodeks netykiety dla swojej klasy i prezentuje go w formie graficznej.

				internecie.	
Blok: Prezentacje multimedia lne					
19. Tworzenie prezentacji. ..	Uczeń potrafi utworzyć slajd z nagłówkiem .	Uczeń potrafi ułożyć prosty plan prezentacji i stworzyć slajdy z tekstem.	Uczeń potrafi dodać i sensownie rozmieścić grafiki obok tekstu.	Uczeń tworzy prezentację z czytelnym układem i zwięzłymi treściami.	Uczeń tworzy interaktywną prezentację z nieliniową nawigacją (przyciski, hipertącza).
20. Projektowa nie wyglądu...	Uczeń potrafi wybrać gotowy szablon/mo tyw.	Uczeń potrafi zmienić kolory i czcionki w szablonie.	Uczeń potrafi zachować spójny styl na wszystkich slajdach.	Uczeń świadomie dba o kontrast i czytelność, projektując własny, prosty motyw.	Uczeń tworzy własny, zaawansow any szablon prezentacji (wzorzec slajdów) do wielokrotne go użytku.
21. Przejścia i animacje...	Uczeń potrafi dodać przejście między slajdami.	Uczeń potrafi dodać animację do obiektu na slajdzie.	Uczeń potrafi ustawić kolejność i tempo animacji.	Uczeń świadomie używa efektów, aby wspierały treść, a nie ją przytłaczały.	Uczeń tworzy krótką, animowaną historię, w której przejścia i animacje odgrywają kluczową rolę w narracji.
22. Slajdy z	Uczeń	Uczeń	Uczeń	Uczeń	Uczeń

multimedia mi...	potrafi wstawić film lub nagranie na slajd.	potrafi ustawić sposób odtwarzania multimedialnych (automatycznie, po kliknięciu).	potrafi dopasować rozmiar i położenie multimedialnych.	potrafi podać źródło wykorzystanych materiałów i rozumie podstawy prawa autorskiego.	samodzielnie nagrywa krótki klip wideo (np. z ekranu) i umieszcza go w prezentacji.
Blok: Programowanie i robotyka					
23. Algorytmy sortowania. ..	Uczeń potrafi podać, na czym polega sortowanie.	Uczeń potrafi opisać prosty sposób porządkowania elementów.	Uczeń potrafi prześledzić działanie algorytmu sortowania w Scratchu.	Uczeń potrafi sprawdzić, czy program sortuje poprawnie i znaleźć ewentualny błąd.	Uczeń modyfikuje algorytm sortowania, aby sortował w odwrotnej kolejności (malejąco).
24. Bloki i funkcje...	Uczeń potrafi podać, że można tworzyć własne bloki w Scratchu.	Uczeń potrafi stworzyć własny blok.	Uczeń potrafi zapisać w bloku powtarzające się instrukcje.	Uczeń potrafi wielokrotnie używać własnego bloku w różnych częściach programu.	Uczeń tworzy program, w którym definiuje i używa kilku własnych bloków z parametrami.
25. Zmienne w programach	Uczeń potrafi podać, że	Uczeń potrafi utworzyć	Uczeń potrafi zapisać i	Uczeń potrafi wykorzystać	Uczeń tworzy prostą grę,

aniu...	zmienna przechowuj e dane.	zmienną w Scratchu.	zmienić wartość zmienniej.	ć zmienną do sterowania działaniem programu (np. jako licznik).	w której zmiennie przechowuj ą punkty, życia i czas gry.
26. Pełna instrukcja warunkowa. ..	Uczeń potrafi użyć bloku "jeżeli... to...".	Uczeń potrafi zapisać prosty warunek w Scratchu.	Uczeń potrafi użyć bloku "jeżeli... to... w przecíwnym wypadku...".	Uczeń tworzy programy, które wykonują rózne czynności w zależności od spełnienia warunku.	Uczeń tworzy program, w którym zagnieżdża instrukcje warunkowe (warunek wewnątrz warunku).
27. Powtarzaj, aż...	Uczeń potrafi podać różnicę między pętlą "powtarzaj" a "powtarzaj aż...".	Uczeń potrafi ustawić warunek zakończeni a pętli.	Uczeń potrafi wykorzysta ć pętlę z warunkiem, aby program działał do określoneg o momentu.	Uczeń potrafi przetestow ać i zmodyfikow ać pętlę z warunkiem.	Uczeń tworzy grę, w której pętla "powtarzaj aż..." jest głównym mechanizm em sterującym (np. gra trwa, aż gracz zdobędzie 10 punktów).
28. Tworzymy gry...	Uczeń potrafi zaplanować prostą grę	Uczeń potrafi zastosować poznane	Uczeń potrafi dodać elementy	Uczeń samodzielni e tworzy prostą, ale	Uczeń tworzy grę wielopozio mową, w

	lub historię.	bloki w projekcie.	interakcji z graczem.	kompletną grę lub interaktywną historię.	której każdy kolejny poziom jest trudniejszy.
29. Sprawdź, przetestuj...	Uczeń potrafi podać, czym jest debugowanie.	Uczeń potrafi znaleźć prosty błąd, obserwując działanie programu.	Uczeń potrafi wprowadzić poprawki w kodzie, aby usunąć błąd.	Uczeń potrafi systematycznie testować program po każdej zmianie.	Uczeń celowo "psuje" program, a następnie dokumentuje proces znajdowania i naprawiania błędów.
30. Myśl jak robot...	Uczeń potrafi podać, jakie czujniki ma robot Photon.	Uczeń potrafi zaprogramować robota, by reagował na światło, dźwięk lub przeszkody.	Uczeń potrafi łączyć odczyty z czujników z odpowiednimi działaniami robota.	Uczeń potrafi sprawdzić i poprawić program, gdy reakcje robota są nieprawidłowe.	Uczeń tworzy program, w którym robot Photon samodzielnie nawiguje po pokoju, omijając przeszkody i reagując na światło.
31. Misja na macie!...	Uczeń potrafi zaplanować trasę robota na macie.	Uczeń potrafi zapisać trasę w formie sekwencji poleceń.	Uczeń potrafi uwzględnić w programie przeszkody i punkty kontrolne.	Uczeń potrafi przetestować i poprawić program, by robot dotarł do celu.	Uczeń programuje robota do wykonania złożonego zadania na macie, np. zebrania przedmiotów i dostarczeni

					a ich w określone miejsce.
Blok: Modelowanie 3D					
32. Moje pierwsze modele 3D...	Uczeń potrafi uruchomić Tinkercad i poruszać się po przestrzeni roboczej.	Uczeń potrafi wstawić i przesunąć prostą bryłę.	Uczeń potrafi zmieniać rozmiar i kolor bryły.	Uczeń potrafi łączyć i grupować bryły, tworząc proste obiekty.	Uczeń projektuje i modeluje rozpoznawalny obiekt z życia codziennego (np. mebel, pojazd).
33. Z prostych brył do...	Uczeń potrafi łączyć proste bryły, aby powstał nowy kształt.	Uczeń potrafi zmieniać rozmiar, położenie i kąt obrotu elementów.	Uczeń potrafi korzystać z funkcji grupowania i odejmowania brył.	Uczeń potrafi zaplanować i wykonać własny model 3D od podstaw.	Uczeń projektuje i modeluje obiekt składający się z wielu precyzyjnie dopasowanych części, gotowy do druku 3D.
Blok: Bezpieczeństwo cyfrowe					
34. Mądrze w sieci...	Uczeń potrafi podać, czym jest cyberprzemoc.	Uczeń potrafi rozpoznać niebezpieczne sytuacje w sieci.	Uczeń potrafi zareagować na cyberprzemoc (np. zgłosić,	Uczeń potrafi stosować zasady bezpiecznego korzystania	Uczeń tworzy i prowadzi w klasie warsztat na temat przeciwdzia

			zablokować).	z internetu również podczas wakacji.	łania cyberprzem ocy.
--	--	--	------------------	---	-----------------------------