



WYMAGANIA EDUKACYJNE

DLA ZAWODU

TECHNIK RACHUNKOWOŚCI 431 103

PODBUDOWA PROGRAMOWA: Szkoła podstawowa

[EKA.05.] Prowadzenie spraw kadrowo-płacowych i gospodarki finansowej jednostek organizacyjnych.

[EKA.07.] Prowadzenie rachunkowości.

INFORMATYKA

RENATA SROKA

Klasa III Ta

Ilość godzin tygodniowo -1 godzina

Rok szkolny 2025/2026

1. Efekty kształcenia i kryteria weryfikacji tych efektów

Kryteria weryfikacji					
Dział/temat	<i>Dopuszczający</i>	<i>Dostateczny</i>	<i>Dobry</i>	<i>Bardzo dobry</i>	<i>Celujący</i>
	za niepełne spełnienie wymagań podstawowych (40%-54%)	przy pełnym spełnieniu wymagań podstawowych (55%-74%)	za pełne spełnienie wymagań podstawowych oraz niepełne spełnienie wymagań ponadpodstawowych (75%-89%)	za pełne spełnienie wymagań podstawowych oraz za większościowe spełnienie wymagań ponadpodstawowych (90%-99%)	otrzymuje uczeń spełniający wszystkie wymagania podstawowe i ponadpodstawowe (100%)
	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
Cyfrowe urządzenia i nowoczesne technologie	wymienia urządzenia cyfrowe wykorzystywane w szkole podczas zajęć (np. drukarka, drukarka 3D, tablica interaktywna, monitor, kamera); podaje nazwy urządzeń cyfrowych wykorzystywanych w domu i poza nim (np. płyta grzejna, okap kuchenny, odtwarzacze audio, system multiroom, system nawigacji, smartwatch)	omawia funkcje poznanych urządzeń używanych w szkole oraz w domu i poza nim; potrafi zaprezentować w klasie wybrane urządzenia cyfrowe i omówić jego działanie	korzysta z wyszukiwarki internetowej celem opracowania informacji na temat wybranego urządzenia cyfrowego; z pomocą nauczyciela przygotowuje model 3D do druku 3D, korzystając z odpowiedniego oprogramowania; uruchamia drukarkę 3D i wykonuje przykładowy wydruk (lub omawia sposób drukowania – w przypadku braku drukarki w szkole)	objaśnia funkcje poznanych urządzeń używanych w domu i poza nim; zna podstawowe możliwości oprogramowania towarzyszącego wybranemu urządzeniu, np. drukarce 3D i przygotowuje model 3D do wydruku; samodzielnie potrafi uruchomić drukarkę 3D i wykonać przykładowy wydruk (w przypadku, gdy szkoła ma takie możliwości)	wymienia parametry techniczne urządzeń cyfrowych podanych w specyfikacji technicznej; potrafi posługiwać się instrukcją obsługi urządzeń cyfrowych i poznawać samodzielnie możliwości towarzyszącego im oprogramowania
Komunikacja i wymiana informacji w Internecie	wymienia podstawowe zasady pisania listów elektronicznych; podaje przykładowe sposoby komunikacji i wymiany informacji z wykorzystaniem Internetu; zna i stosuje zasady netykiety;	poprawnie redaguje listy elektroniczne, dbając o ich formę i treść; omawia wybrane formy komunikacji i wymiany informacji; zna i stosuje zasady netykiety dotyczące form komunikacji, z których	rozdziela poszczególne formy komunikowania się przez Internet; rozdziela poszczególne sposoby komunikacji i wymiany informacji; omawia działanie poczty elektronicznej; zna i stosuje zasady	potrafi dokonać analizy porównawczej różnych form komunikacji i wymiany informacji, podając opis poszczególnych form i niezbędne wymagania; porównuje metody dostępu do poczty elektronicznej;	samodzielnie wyszukuje w różnych źródłach informacje na temat nowoczesnych możliwości korzystania z Internetu, np. za pomocą urządzeń mobilnych; wyszukuje w Internecie informacji na temat

	podaje przynajmniej dwie korzyści wynikające z rozwoju technologii informacyjno-komunikacyjnych (TIK); jest świadomy istnienia zagrożeń wynikających z rozwoju TIK	korzysta; wyjaśnia, na czym polega komunikacja w czasie rzeczywistym; wie, czym jest chmura obliczeniowa; wymienia przynajmniej dwie możliwości korzystania z chmury; podaje zalety korzystania z komunikacji za pomocą Internetu; wymienia podstawowe zagrożenia wynikające z rozwoju technologii informacyjno-komunikacyjnej	netykiety dotyczące wszystkich form komunikacji; zna i omawia możliwości korzystania z chmury obliczeniowej; omawia szczegółowo zagrożenia wynikające z rozwoju technologii informacyjno-komunikacyjnej (m.in.: cyberprzemoc, anonimowość kontaktów, uzależnienie od komputera); wie, czym jest fake news; omawia korzyści i zagrożenia dotyczące korzystania z różnych form komunikacji i wymiany informacji z wykorzystaniem Internetu	wyjaśnia, na czym polega korzystanie z oprogramowania w chmurze i na czym polega współdzielenie dokumentów umieszczonych w chmurze; wyjaśnia, jakie korzyści daje rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnej osobom z niepełnosprawnościami; bierze aktywny udział w debacie na temat szans i zagrożeń wynikających z rozwoju TIK.	łączenia się różnych urządzeń znajdujących się w domach czy samochodach z chmurą; potrafi samodzielnie ocenić znaczenie technologii informacyjno-komunikacyjnej w komunikacji i wymianie informacji oraz zna najnowsze osiągnięcia w tej dziedzinie
Tworzenie baz danych i operacja na bazach danych	wyjaśnia, na czym polega przetwarzanie danych; definiuje pojęcie baza danych; na przykładzie gotowego pliku bazy danych potrafi omówić jej strukturę – określić, jakie informacje są w niej pamiętane zna zastosowanie filtrów do wyszukiwania danych; potrafi wyświetlić wynik gotowego zapytania i omówić, czego zapytanie dotyczy;	podaje obszary zastosowań baz danych – na przykładach z najbliższego otoczenia – szkoły, instytucji naukowych, społecznych i gospodarczych; wyjaśnia pojęcia: <i>baza danych</i>, <i>rekord</i> i <i>pole</i>; rozumie organizację danych w relacyjnych bazach danych; potrafi przygotować schemat prostej relacyjnej bazy danych; tworzy prostą bazę	omawia etapy przygotowania bazy danych; określa odpowiednio typy danych; rozumie pojęcia relacji i klucza podstawowego; przygotowuje projekt formularza i raportu; tworzy tabele i korzysta z Widoku projektu; umie zaimportować dane z arkusza kalkulacyjnego do bazy danych modyfikuje gotowe zapytania;	rozumie, co oznacza przetwarzanie danych w bazach danych; definiuje relacje między tabelami; potrafi uzasadnić, dlaczego warto umieszczać dane w kilku tabelach połączonych relacją; podczas rozwiązywania nowego problemu korzysta z doświadczeń zdobytych przy rozwiązaniu innego, podobnego problemu samodzielnie modyfikuje i tworzy kwerendy;	analizuje problemy występujące w utworzonej bazie danych i znajduje ich rozwiązanie; samodzielnie przygotowuje projekt bazy danych (składającej z trzech tabel) i potrafi ją wykonać w programie do tworzenia baz danych potrafi zaprojektować samodzielnie relacyjną bazę danych (składającą się z trzech tabel), ustala typy pól; potrafi budować złożone

		danych, składającą się z dwóch tabel; planuje zawartość tabel; stosuje zasady tworzenia tabel; wie do czego służy import danych w bazie danych definiuje pojęcie kwerendy; tworzy kwerendę wybierającą w Widoku projektu;	tworzy kwerendę parametryczną; umieszcza w	wie, jaka jest korelacja między edytorem tekstu a bazą danych podczas tworzenia	kwerendy z dwóch lub więcej tabel połączonych;
Tworzenie stron WWW - projekt	wie, czym są blogi; potrafi znaleźć blog o wybranej tematyce; zna najważniejsze narzędzia do tworzenia stron internetowych; wie na czym polega tworzenie strony internetowej; wykonuje proste zadania szczegółowe z projektu grupowego; przestrzega zasad korzystania z cudzych materiałów	wie, jak założyć blog; wie, czym jest system zarządzania treścią; omawia etapy tworzenia strony internetowej; uczestniczy w przygotowaniu projektu graficznego strony internetowej; wie, jak ustalić tło strony internetowej; wykonuje przydzielone zadania szczegółowe; prezentuje efekty wspólnej pracy	potrafi założyć prosty blog o wybranej tematyce; korzysta z szablonów do tworzenia stron; przygotowuje projekt graficzny strony internetowej; potrafi ustawić listy w wierszach i kolumnach na stronie internetowej; omawia wybrane atrybuty CSS i podaje przykłady ich stosowania; prawidłowo zapisuje, przechowuje i udostępnia dokumenty potrzebne do realizacji projektu	tworzy stronę internetową wzbogaconą o dodatkowe elementy; potrafi tworzyć przyciski na stronie internetowej z elementów listy poprzez dodanie obramowania i innych atrybutów; stosuje wybrane atrybuty CSS; testuje stronę internetową, określając czy, projekt został wykonany zgodnie ze specyfikacją; pełni rolę koordynatora projektu grupowego; przydziela zadania szczegółowe; scala dokumenty wykonane przez członków grupy	wykonuje samodzielnie projekt graficzny strony internetowej na wybrany przez siebie temat; tworzy własną stronę internetową wzbogaconą o dodatkowe elementy, w tym tabelami, listami, elementy dynamiczne; posługuje się arkuszem stylów; publikuje stronę w Internecie; proponuje tematykę własnego projektu, samodzielnie wyznacza zadania szczegółowe i sposób ich realizacji
Tworzenie programów w wybranym języku programowania	charakteryzuje środowisko programistyczne wybranego tekstowego języka programowania; analizuje gotowe proste programy zapisane	omawia etapy programowania w wybranym tekstowym języku programowania; wie, na czym polega iteracja;	zna zasady stosowania zmiennych i wykonywania obliczeń w wybranym tekstowym języku programowania; realizuje prostą sytuację	wyprowadza komunikaty i wyniki na ekran w wybranym tekstowym języku programowania; zapisuje rozwiązanie problemu w wybranym	zapisuje złożony algorytm w wybranym tekstowym języku programowania; samodzielnie pisze program realizujący algorytm z warunkami

	w wybranym języku programowania	zna kryteria, jakie powinien spełniać poprawny program; wyjaśnia, co to jest iteracja	warunkową w wybranym języku programowania, stosuje proste warunki logiczne; sprawdza poprawność danych; zapisuje proste algorytmy iteracyjne w postaci listy kroków	tekstowym języku programowania; realizuje sytuację warunkową w wybranym języku programowania; stosuje złożone warunki logiczne; zapisuje rozwiązanie problemu iteracyjnego w postaci programu	zagnieżdżonymi; stosuje zagnieżdżone instrukcje iteracyjne; uczestniczy w konkursach i olimpiadach informatycznych
--	---------------------------------	---	---	---	--

**Opracowano na podstawie materiałów dla nauczyciela wydawnictwa Migra.*

2. Sposoby sprawdzania osiągnięć edukacyjnych ucznia

Obszary aktywności oceniane na zajęciach:

- **Kartkówki i sprawdziany pisemne** obejmujące wiadomości i umiejętności z zakresu:

Klasa III:

- Cyfrowe urządzenia i nowoczesne technologie
- Komunikacja w Internecie
- Tworzenie baz danych i operacje na bazach danych
- Projekt – blog
- Rozwiązywanie problemów i programowanie

- **Zadania dodatkowe** (referaty, projekty, ćwiczenia na lekcji).

Częstotliwość oceny:

- Kartkówki – kartkówki mogą być niezapowiedziane, obejmują bieżący materiał z 3 ostatnich lekcji. Sprawdziany pisemne – po każdym zakończonym dziale materiału nauczania
- Termin i zakres materiału obowiązującego na sprawdzianie uzgadniany jest z uczniami, z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem oraz wpisywany do dziennika.

Dodatkowe uprawnienia i obowiązki ucznia:

- Uczeń ma prawo zgłosić brak przygotowania do lekcji, bez podawania przyczyny:
 - Dwa razy w każdym półroczu w klasie III

Zgłoszenie nieprzygotowania nie dotyczy zapowiedzianych kartkówek i sprawdzianów. Uczeń ma obowiązek powiadomić nauczyciela o nieprzygotowaniu – przed rozpoczęciem lekcji.

- Uczeń ma prawo odmówić wpisania oceny z kartkówki do dziennika, jeśli w dniu, w którym kartkówka się odbyła miał „numer niepytany”.
- Poprawa oceny:
 - Uczeń, który otrzymał z pracy pisemnej ocenę niedostateczną albo ocenę, która w jego odczuciu jest zbyt niska w stosunku do jego wiadomości i umiejętności, ma prawo do jej poprawy w ciągu dwóch tygodni od jej otrzymania. Pierwotna ocena ze sprawdzianu całosciowego lub kartkówki, pozostaje niezmienną, jeśli w wyniku poprawy uczeń otrzymał ocenę taką samą, bądź niższą. Jeśli w wyniku poprawy uczeń otrzymał ocenę wyższą niż poprawiana, to ocena ta jest wpisywana w dzienniku w kolumnie „poprawa”.
 - O poprawę pracy pisemnej wnioskuje uczeń. Termin i formę poprawy ustala nauczyciel, informując o niej ucznia.
- Nieobecność na sprawdzianie lub kartkówce:
 - Uczeń nieobecny na sprawdzianie lub kartkówce powinien je napisać w terminie ustalonym z nauczycielem w ciągu dwóch tygodni od powrotu do szkoły
 - Wszystkie sprawdziany całosciowe są obowiązkowe.

→ Jeżeli uczeń jest nieobecny na lekcji w czasie kartkówki, sprawdzianu lub innej formy sprawdzania osiągnięć edukacyjnych ucznia, w dzienniku w miejscu oceny nie jest wpisywany znak (nb.), ocena zaliczająca nieobecność/poprawę wpisywana jest w kolumnie obok.

- Oceniony sprawdzian całościowy nauczyciel przekazuje uczniowi na lekcji w terminie do dwóch tygodni po napisaniu.
- W przypadku zdalnego nauczania wszelkie informacje dotyczące lekcji i sprawdzenia wiadomości ucznia będą podane na MS Teams.
- Ocena śródroczna i roczna **nie jest średnią arytmetyczną** ocen bieżących.

Kryteria ocen prac kontrolnych

- 0% – 39% niedostateczny
- 40%– 54% dopuszczający
- 55%– 74% dostateczny
- 75% – 89% dobry
- 90% – 99% bardzo dobry
- 100% celujący

3. Warunki i tryb uzyskiwania wyższej niż przewidywana oceny z zajęć edukacyjnych

4. 1. Uczeń lub jego rodzice mogą ubiegać się o otrzymanie wyższej niż przewidywana rocznej oceny klasyfikacyjnej z zajęć edukacyjnych.
5. 2. Kryterium warunkującym przystąpienie do procedury ubiegania się o otrzymanie wyższej niż przewidywana rocznej oceny klasyfikacyjnej z zajęć edukacyjnych jest spełnienie wszystkich poniższych warunków:
 6. 1) *minimum 96 % usprawiedliwionych ewentualnych nieobecności na zajęciach edukacyjnych z przedmiotu;*
 7. 2) *przystąpienie do wszystkich wymaganych przez nauczyciela prac pisemnych w terminie głównym lub dodatkowym; wyjątkiem od tej reguły jest sytuacja spowodowana długotrwałą chorobą lub zdarzeniem losowym;*
 8. 3) *korzystanie z oferowanych przez nauczyciela form poprawy ocen bieżących.*
9. 3. Pisemny wniosek o ustalenie rocznej oceny klasyfikacyjnej wyższej niż przewidywana składa się do dyrektora w terminie do 2 dni roboczych od dnia powiadomienia o przewidywanej rocznej ocenie klasyfikacyjnej z danych zajęć edukacyjnych. Wniosek powinien zawierać uzasadnienie i wskazanie o otrzymanie jakiej oceny ubiega się uczeń.
10. 4. Wnioski bez uzasadnienia będą rozpatrywane negatywnie.
11. 5. Jeżeli wniosek spełnia warunki, o których mowa powyżej dyrektor przekazuje wniosek do rozpatrzenia nauczycielowi danych zajęć edukacyjnych.
12. 6. Nauczyciel po analizie wniosku kierując się przekazanymi na początku roku wymaganiami edukacyjnymi niezbędnymi do uzyskania poszczególnych rocznych ocen klasyfikacyjnych, może postanowić o:
 13. 1) *uznaniu wniosku za zasadny i ustalić ocenę, o którą ubiega się uczeń;*
 14. 2) *podtrzymaniu przewidywanej rocznej oceny klasyfikacyjnej i uzasadnić swoją decyzję;*
 15. 3) *sprawdzeniu wiedzy i umiejętności ucznia poprzez pracę pisemną lub odpowiedzi ustne lub ćwiczenia praktyczne, których zakres spełnia wymagania na wnioskowaną ocenę.*
16. 7. O doborze zadań i ćwiczeń, o których mowa w ust. 6 pkt 3 decyduje nauczyciel stosownie do wymagań edukacyjnych z przedmiotu.
17. 8. Przeprowadzenie sprawdzenia wiedzy i umiejętności ucznia może odbyć się w dniu złożenia wniosku, ale nie później niż dzień przed rocznym zebraniem klasyfikacyjnym rady pedagogicznej.
18. 9. W wyniku sprawdzenia wiedzy i umiejętności uczeń może otrzymać wnioskowaną ocenę lub zachować ocenę przewidywaną. W wyniku przeprowadzonego sprawdzianu ocena nie może być obniżona.
19. 10. Ustalona w ten sposób ocena roczna może być zmieniona tylko w wyniku zgłoszenia przez ucznia lub rodziców zastrzeżeń jeżeli uznają, że roczna ocena klasyfikacyjna została ustalona niezgodnie z przepisami dotyczącymi trybu ustalania tej oceny.
20. 11. Z przeprowadzonego sprawdzenia wiedzy i umiejętności, o którym mowa w ust. 5 pkt. 3 nauczyciel sporządza protokół, w którym odnotowuje ocenę i związałą informację o udzielonych odpowiedziach, a także poprawioną i ocenioną pracę pisemną. Dokument ten przechowuje wychowawca oddziału w Teczce wychowawcy do końca danego roku szkolnego.

