**ZESPÓŁ SZKÓŁ CENTRUM KSZTAŁCENIA USTAWICZNEGO   
IM. STEFANA BATOREGO W KONINIE**

**WYMAGANIA EDUKACYJNE**

**Przedmiot: Projektowanie oprogramowanie**

**Klasa: 3IP gr 2\_2**

**Rok szkolny: 2024/2025**

**Opracowanie:** Emilia Szczepaniak

(imię i nazwisko nauczyciela)

**W wyniku procesu kształcenia uczeń powinien:**

* *wykorzystywać środowisko programistyczne dla obiektowych aplikacji konsolowych*
* *przestrzegać zasad programowania*
* *korzystać z typów danych*
* *stosować wyrażenia, instrukcje i biblioteki*
* *stosować zasady programowania obiektowego*
* *definiować klasy i klasy pochodne*
* *programuje szablony (wzorce) klas*
* *programować obsługę wyjątków*
* *przestrzegać prawa i zasad bezpieczeństwa. Respektować prywatność informacji i ochrony danych, praw własności intelektualnej, etykiety w komunikacji i norm współżycia społecznego, ocena zagrożeń związanych z technologią i ich uwzględnienie dla bezpieczeństwa swojego i innych.*

**Na ocenę dopuszczającą uczeń powinien:**

* mimo braków w opanowaniu podstawy programowej, to braki te nie przekreślają możliwości uzyskania przed danego ucznia podstawowej wiedzy z programowania obiektowego w ciągu dalszej nauki
* posiadać umiejętności podstawowych zastosowań definicji i twierdzeń. Potrafi posługiwać się komputerem i oprogramowaniem użytkowym i narzędziowym wykorzystywanym w programowaniu obiektowym
* pracować na lekcjach na miarę swoich możliwości, podejmuje próby współpracy przy zadaniach zespołowych

**Na ocenę dostateczną uczeń powinien:**

* opanować większość wiadomości i umiejętności określonych programem nauczania w danym oddziale na poziomie wymagań zawartych w podstawie programowej
* rozwiązywać (wykonuje) typowe zadania przy stanowisku komputerowym i praktyczne o średnim stopniu trudności uwzględniając ochronę danych osobowych i praw autorskim
* wykazywać znajomość i zrozumienie pojęć ujętych w podstawie programowej, potrafi je wykorzystać do samodzielnego rozwiązywania typowych zadań. W miarę poprawnie posługuje się oprogramowaniem użytkowym i narzędziowym do programowania obiektowego.
* starać się być aktywny na lekcjach, chociaż nie zawsze udziela poprawnych odpowiedzi

**Na ocenę dobrą uczeń powinien:**

* nie opanować w pełni wiadomości i umiejętności określonych programem nauczania w danym oddziale, ale opanował je na poziomie zawartym w podstawie programowej
* sprawnie posługiwać się obowiązującymi wiadomościami. Wykazuje umiejętność samodzielnego rozumowania, znajomość pojęć związanych z komputerem, potrafi korzystać z zasobów Internetu. Wykonuje projekty i zadania o średnim stopniu trudności. Poprawnie wypowiada się w języku informatycznym.
* starać się być aktywny na lekcjach i współpracować w zespole przy wykonywaniu określonego zadania,

**Na ocenę bardzo dobrą uczeń powinien wypełniać takie wymagania jak na ocenę dobrą, a ponadto:**

* opanował pełny zakres wiedzy i umiejętności określonych programem nauczania przedmiotu w danym oddziale
* sprawnie posługuje się zdobytymi wiadomościami i umiejętnościami, rozwiązuje samodzielnie problemy teoretyczne i praktyczne ujęte programem nauczania
* potrafi zastosować posiadaną wiedzę i umiejętności informatyczne do rozwiązywania zadań i problemów w nowych sytuacjach
* wykazuje umiejętność samodzielnego rozumowania, znajomość definicji, twierdzeń i wzorów z odpowiednim zastosowaniem w zadaniach o średnim stopniu trudności. Poprawnie wypowiada się w języku informatycznym.
* jest aktywny na lekcjach, podejmuje różne role w zespole, wnosząc twórczy wkład   
  w wykonanie określonego zadania

**Na ocenę celującą uczeń powinien wypełniać takie wymagania jak na ocenę bardzo dobrą, a ponadto:**

* biegle posługuję się zdobytymi wiadomościami i umiejętnościami w rozwiązywaniu problemów teoretycznych i praktycznych programu nauczania danego oddziału, proponuje rozwiązania nietypowe
* osiąga sukcesy w konkursach i olimpiadach informatycznych kwalifikując się do finałów na szczeblu wojewódzkim, regionalnym lub krajowym lub posiada inne porównywalne osągnięcia
* wykazuje się pełną samodzielnością, umiejętnością dostrzegania istoty zagadnienia w danym problemie, uogólnia. Rozwiązuje trudniejsze zadania, potrafi wykorzystać wiedzę w nowych sytuacjach.

**Uczeń otrzyma ocenę niedostateczną, jeżeli:**

* otrzymuje uczeń, który nie sprostał wymaganiom na ocenę dopuszczającą.
* nie opanował wiadomości i umiejętności określonych w podstawie programowej przedmiotu nauczania w danym oddziale, a braki te uniemożliwiają dalsze zdobywanie wiedzy z informatyki, oprogramowania narzędziowego i użytkowego z programowania obiektowego
* nie jest w stanie rozwiązać (wykonać) zadań o podstawowym stopniu trudności.
* nie wykazuje chęci do pracy na lekcji ani w domu.

**Metody sprawdzania osiągnięć uczniów:**

* sprawdziany (zapowiedziane dwa min dwa tygodnie przed, wpisywane z wagą 3)
* kartkówki (z trzech ostatnich lekcji, wpisywane z wagą 2)
* prace domowe (po sprawdzeniu samodzielności, z wagą 1)
* projekty (praca przy komputerze nad którą pracujemy podczas kilku lekcji, wpisywane z wagą 2)
* dodatkowe prace domowe rozwijające zainteresowania (wpisywane z wagą 2)
* udział w konkursach i olimpiadach o tematyce informatycznej
* wykonanie gazetki, folderu o tematyce informatycznej