**METODY OCENY OSIĄGNIEĆ UCZNIÓW**

**Przedmiotowy System Oceniania (PSO) z informatyki**

**Przedmiotowy System Oceniania** jest zgodny z rozporządzeniami MEN: z dnia 10 czerwca 2015 r.w sprawie szczegółowych warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy

oraz przeprowadzania egzaminów i sprawdzianów szkołach publicznych.

**Przedmiotowy System Oceniania** z informatyki jest zgodny ze Statutem Zespołu Szkół Energetycznych w Rzeszowie.

1. **Założenia Ogólne (Umowa lub Kontrakt z uczniami )**
2. Każdy uczeń ma obowiązek prowadzenia zeszytu przedmiotowego
3. Każdy uczeń ma prawo 1 raz (jeżeli przedmiot realizowany jest w wymiarze 1godz./tyg.) lub 2 razy (jeżeli przedmiot realizowany jest w wymiarze 2godz./tyg.) w półroczu być nieprzygotowany do zajęć. Nie dotyczy to prac kontrolnych i lekcji powtórzeniowych.  
   Nieprzygotowanie uczeń musi zgłosić przed zajęciami.
4. Brak zeszytu, zadania lub wymaganych podstawowych pomocy traktowane jest jako nieprzygotowanie do lekcji.
5. Pisemne lub praktyczne sprawdziany z wykorzystaniem komputera, trwające min. 1 godzinę lekcyjną, są obowiązkowe. Uczeń może poprawić niekorzystny wynik pracy pisemnej w terminie ustalonym przez nauczyciela. Uczeń nieobecny na pracy pisemnej, pisze ją w terminie ustalonym przez nauczyciela. W przypadku ponownej usprawiedliwionej nieobecności ucznia w tym terminie, ma on obowiązek ustalić następny termin z nauczycielem. Niewywiązanie się z tego obowiązku skutkuje dla ucznia oceną niedostateczną.
6. Kartkówki (do 15 min ) obejmujące materiał z trzech ostatnich lekcji nie muszą być zapowiedziane. Uczniowie nieobecni na   
    tych kartkówkach mogą je pisać na następnej lekcji.

1. **Obszary Aktywności Ucznia Podlegające Ocenie**
2. Odpowiedzi ustne.
3. Prace pisemne:
4. sprawdziany (pisemne lub praktyczne z wykorzystaniem komputera i odpowiedniego oprogramowania),
5. kartkówki ( do 15 min ) z 3 ostatnich lekcji,
6. referaty, projekty,
7. zadania domowe.
8. Realizacja zadań i ćwiczeń z wykorzystaniem komputera i oprogramowania
9. Aktywność na lekcji
10. Praca w grupach.
11. Prace wykonane przez ucznia np. modele, gazetki, itp.
12. Udział w konkursach przedmiotowych organizowanych na szczeblu szkolnym i pozaszkolnym, udział w olimpiadach, systematyczny udział w zajęciach pozalekcyjnych (kółka informatyczne).
13. **Kryteria Oceny Odpowiedzi Ustnej**
14. Zawartość merytoryczna.
15. Logiczny układ odpowiedzi.
16. Język informatyczny na odpowiednim poziomie ścisłości.
17. Poprawność językowa odpowiedzi.
18. Samodzielność odpowiedzi.
19. Stopień poprawności formułowania myśli.
20. Czas odpowiedzi.
21. Argumentowanie, uzasadnianie.
22. **Aktywność Ucznia na Lekcji**
23. Zaangażowanie ucznia.
24. Sprawność działania.
25. Dociekliwość.
26. Samodzielność.
27. Zainteresowanie przedmiotem.
28. Stopień aktywności na lekcji oceniany jest za pomocą (+) i (-)

Obowiązuje zasada:

++++ ocena bardzo dobry (5)

- - - - ocena niedostateczny (1)

1. **Praca w Grupie**
2. Przestrzeganie zasad pracy grupowej.
3. Akceptacja powierzonych ról.
4. Akceptacja powierzonych zadań.
5. Umiejętność rozwiązywania konfliktów.
6. Prezentacja efektów pracy grupowej.
7. Porządkowanie warsztatu pracy.
8. Współudział w podejmowaniu decyzji.
9. Przyjmowanie odpowiedzialności za pracę.
10. Planowanie wspólnych działań.
11. Udział w dyskusji.
12. Słuchanie innych.
13. Zadawanie pytań.
14. Udzielanie odpowiedzi.
15. Uzasadnianie swojego stanowiska.

**Poziomy Wymagań**

**OCENĘ DOPUSZCZAJĄCY**- otrzymuje uczeń, który:

1. Zna lub intuicyjnie rozumie podstawowe pojęcia i twierdzenia z zakresu PROGRAMU NAUCZANIA na poziomie wymagań koniecznych, potrafi podać przykłady tych pojęć, stosuje twierdzenia w prostych przypadkach.
2. Rozwiązuje typowe zadania teoretyczne, bądź praktyczne o elementarnym stopniu trudności, potrafi powtórzyć zadanie przez analogię, zna algorytmy służące do rozwiązywania zadań standardowych.
3. Opanował symbolikę i język informatyczny w stopniu umożliwiającym właściwe rozumienie materiału. Potrafi wypowiedzieć swoje  
   myśli.
4. Zna metody pomagające zrozumieć treść zadania: zrobić rysunek wypisać niewiadome, dane w zadaniu, wprowadzić oznaczenia.
5. Prace pisemne rozwiązuje poprawnie w co najmniej 30 %.

**OCENĘ DOSTATECZNY –** otrzymuje uczeń, który:

1. Opanował zakres umiejętności na poziomie wymagań podstawowych .
2. Zna i potrafi sformułować i zapisać definicję (symbolika ). Potrafi powtórzyć podane ogólne rozumowanie (dowód twierdzenia ). Potrafi powtórzyć podany sposób stosowania twierdzenia i zastosować w analogicznych przypadkach.
3. Rozwiązuje typowe zadania o średnim stopniu trudności.
4. Posługuje się symboliką i językiem informatycznym.
5. Jasno formułuje swoje myśli.
6. Zna i umie stosować metody pomagające ułożyć plan działania algorytmu (interpretuje specyfikację algorytmu, wie jaki związek istnieje między danymi wejściowymi a wynikiem).
7. Potrafi naśladować podane rozwiązanie w analogicznej sytuacji. Potrafi skomentować rozwiązanie zadania. Umie dokonać analizy danych w zadaniu o wyższym stopniu trudności.
8. Prace pisemne rozwiązuje poprawnie w co najmniej 50 %.

**OCENĘ DOBRY-** otrzymuje uczeń, który:

1. Opanował zakres umiejętności na poziomie wymagań dopełniających .
2. Potrafi korzystać z definicji, operować pojęciami, stosować je. Potrafi stosować twierdzenia z programu nauczania. Umie orzekać  
    o fałszywości twierdzenia, które nie zachodzi.
3. Potrafi samodzielnie przedstawić działanie algorytmu Samodzielnie rozwiązuje typowe zadania z zakresu PROGRAMU NAUCZANIA w danej klasie. Umie samodzielnie rozwiązywać zadania, opisując przyjęty plan rozwiązania. Rozwiązuje niezbyt trudne zadania złożone łączące wiadomości z kilku działów programu.
4. Zna metody pomagające w efektywnym wykonaniu planu rozwiązania zadania (sprawdzenie każdego kroku rozwiązania, pamiętanie   
   o głównym problemie zadania, korzystanie z założeń, sprawdzanie sensowności rozwiązań).
5. Dobrze posługuje się symboliką i językiem informatycznym. Jasno precyzuje swoje myśli.
6. Prace pisemne rozwiązuje poprawnie w co najmniej 70 %.

**OCENĘ BARZO DOBRY-** otrzymuje uczeń, który:

1. Opanował zakres umiejętności na poziomie wymagań rozszerzających .
2. Umie klasyfikować pojęcia i twierdzenia (uogólnienia i szczególne przypadki). Trafnie formułuje hipotezy. Sprawnie posługuje się  
   wszystkimi pojęciami z zakresu realizowanego programu. Potrafi wykorzystać analogię i uogólnienia do definiowania pojęć.
3. Umie ocenić poprawność danego ogólnego rozumowania, potrafi samodzielnie skonstruować (zapisać) proste dowody twierdzeń.
4. Sprawnie posługuje się zdobytymi wiadomościami do rozwiązywania problemów i zadań w nowych sytuacjach. Umie skutecznie  
    poszukiwać metody rozwiązywania nowych zadań o średnim stopniu trudności. Zna metody rozwiązywania zadań praktycznych z zakresu PROGRAMU NAUCZANIA.
5. Zna metody pomagające w przeprowadzeniu analizy poprawności działania algorytmu (czy można sprawdzić rozwiązanie ?, jak ?, czy są inne prostsze metody rozwiązania zadania ? ). Umie analizować i doskonalić działanie algorytmów.
6. Sprawnie posługuje się symboliką, językiem informatycznym. Precyzyjnie formułuje myśli.
7. Prace pisemne rozwiązuje poprawnie w co najmniej 90 %.

**OCENĘ CELUJĄCY-** otrzymuje uczeń, który:

1. Opanował zakres umiejętności na poziomie wymagań rozszerzających .
2. Umie klasyfikować pojęcia i twierdzenia (uogólnienia i szczególne przypadki). Trafnie formułuje hipotezy. Sprawnie posługuje się  
   wszystkimi pojęciami z zakresu realizowanego programu. Potrafi wykorzystać analogię i uogólnienia do definiowania pojęć.
3. Umie ocenić poprawność danego ogólnego rozumowania, potrafi samodzielnie skonstruować (zapisać) proste dowody twierdzeń.
4. Sprawnie posługuje się zdobytymi wiadomościami do rozwiązywania problemów i zadań w nowych sytuacjach. Umie skutecznie  
    poszukiwać metody rozwiązywania nowych zadań o dużym stopniu trudności. Zna metody rozwiązywania zadań praktycznych z zakresu PROGRAMU NAUCZANIA.
5. Zna metody pomagające w przeprowadzeniu analizy poprawności działania algorytmu (czy można sprawdzić rozwiązanie ?, jak ?, czy są inne prostsze metody rozwiązania zadania ? ). Umie analizować i doskonalić działanie algorytmów.
6. Sprawnie posługuje się symboliką, językiem informatycznym. Precyzyjnie formułuje myśli.
7. Prace pisemne rozwiązuje poprawnie w 100 %.
8. Wykonuje samodzielnie zadnie projektowe polegające na napisaniu programu realizującego złożony algorytm (informatyka rozszerzona)

Oceny cząstkowe mogą zawierać „+” (o wartości 0.25 stopnia wyżej) i „-„ (o wartości 0.25 niżej).

1. **Narzędzia Pomiaru, częstotliwość pomiaru, skala.**
   1. Jeżeli przedmiot realizowany jest w wymiarze 1 godz./tyg. liczba ocen wynosi co najmniej 2 ( w tym minimum 1 z prac pisemnych).
   2. Jeżeli przedmiot realizowany jest w wymiarze większym niż 1 godz./tyg. liczba ocen wynosi co najmniej 3 ( w tym minimum 1 z prac pisemnych).
   3. Pisemne prace klasowe oceniane są wg skali:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| % liczby punktów | 0 % - 29% | 30% - 49% | 50% - 69% | 70% - 89% | 90% - 99% | 100% |
| ocena | ndst | dop | dst | db | bdb | cel |

* 1. Uczniowie informowani są o kryteriach ocen przed każdą pracą pisemną.
  2. Wagi ocen przypisane kategoriom ocen:
     + 1. Sprawdzian, test- waga 3
       2. Kartkówka -waga 2
       3. Pozostałe oceny- waga 1

1. **Wystawienie (kryteria ) oceny półrocznej i rocznej**
2. Ocenę śródroczną (roczną) wystawia nauczyciel zgodnie z harmonogramem prac związanych z zakończeniem półrocza lub roku szkolnego, uzasadniając ją.
3. Na 4 tygodnie przed klasyfikacją śródroczną, nauczyciel informują ucznia o grożących mu ocenach niedostatecznych (wraz z odnotowaniem tego w dzienniku). Na 4 tygodnie przed klasyfikacją roczną, nauczyciel informuje uczniów o przewidywanych ocenach rocznych (wraz z odnotowaniem tego w dzienniku).
4. Ocena śródroczna (roczna) nie musi być ustalana jako średnia arytmetyczna ani średnia ważona ocen cząstkowych.
5. **Warunki i tryb uzyskiwania wyższej niż przewidywana rocznej oceny klasyfikacyjnej z zajęć edukacyjnych**
6. Uczeń ma prawo ubiegać się o wyższą niż przewidywana roczną ocenę klasyfikacyjną gdy spełnia warunki:
7. brał udział w przynajmniej 75% zajęć z matematyki,
8. nie ma godzin nieusprawiedliwionych na lekcjach informatyki,
9. przystąpił do wszystkich obowiązkowych form sprawdzania wiedzy i umiejętności z informatyki w danym roku szkolnym,
10. skorzystał z wszystkich oferowanych przez nauczyciela form poprawy bieżących ocen,
11. nienagannie przygotowuje się do zajęć od momentu wystawienia przewidywanej oceny do momentu jej ewentualnej poprawy,
12. uczęszcza na wszystkie zajęcia od momentu wystawienia przewidywanej oceny do momentu jej ewentualnej poprawy.
13. Jeżeli uczeń nie spełnia wymagań o których mowa w pkt.1, nauczyciel może umożliwić uczniowi o ubieganie się o wyższą niż przewidywana roczną ocenę klasyfikacyjną, w przypadku zaistnienia innych ważnych okoliczności uniemożliwiających spełnienie tych wymagań.
14. Uczeń ubiegający się o podwyższenie oceny, zgłasza się do nauczyciela informatyki w celu ustalenia terminu i formy sprawdzenia wiadomości i umiejętności, pozwalającego na uzyskanie wyższej niż przewidywana rocznej oceny klasyfikacyjnej.
15. Uczeń może ubiegać się o uzyskanie oceny o jeden stopień wyższej niż przewidywana.
16. W wyniku sprawdzenia wiadomości uczeń nie może otrzymać oceny niższej od przewidywanej.
17. Ustalona w wyniku sprawdzenia roczna ocena klasyfikacyjna z informatyki jest ostateczna z zastrzeżeniem rozdz. VIIIa, § 52b, pkt.12-19 statutu (klasyfikowanie).
18. **Informacja Zwrotna**

Nauczyciel – uczeń

1. Oceny są jawne dla ucznia.
2. Uczeń informowany jest o ocenie w momencie jej wystawienia.
3. Uczeń ma możliwość otrzymania dodatkowych wyjaśnień i uzasadnień do wystawionej oceny.
4. Na prośbę ucznia lub rodzica nauczyciel dokonuje wpisu oceny do zeszytu przedmiotowego.
5. Motywuje do dalszej pracy.
6. Pomaga w samodzielnym planowaniu rozwoju.

Nauczyciel – rodzice

Podczas wywiadówek, indywidualnych rozmów, rozmów interwencyjnych, rozmów telefonicznych, nauczyciel przekazuje rodzicom:

1. Informacje o aktualnym stanie rozwoju i postępów w nauce.
2. Dostarcza informacji o trudnościach i uzdolnieniach ucznia.

Nauczyciel – wychowawca – pedagog szkolny - -dyrektor

1. Nauczyciel informuje wychowawcę klasy o aktualnych osiągnięciach klasy i zachowaniu ucznia.
2. Nauczyciel informuje pedagoga lub dyrektora o sytuacjach wymagających jego interwencji.