

**I Liceum Ogólnokształcące  
im. Króla Kazimierza Wielkiego w Bochni**

**PRZEDMIOTOWE ZASADY OCENIANIA OSIĄGNIĘĆ UCZNIÓW  
Z  
MATEMATYKI, FIZYKI, INFORMATYKI.**

**I. PODSTAWA PRAWNA**

- Ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (Dz. U. 1991 Nr 95 poz. 425, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 3 sierpnia 2017 r. w sprawie oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy w szkołach publicznych (Dz. U. z 2017 r., poz.1534)
- Statut I Liceum Ogólnokształcącego im. Króla Kazimierza Wielkiego w Bochni.

**II. ZASADY OCENIANIA**

- Zakres opanowania treści programu nauczania (w tym również posługiwanie się wiedzą i umiejętnościami wykraczającymi poza program nauczania). Umiejętność doboru przekazywanych treści. Znajomość przykładów wykorzystywania wiedzy z danego przedmiotu w innych dziedzinach nauki i techniki oraz w życiu codziennym.
- Stopień trudności rozwiązywanych przykładów.
- Liczbę popełnionych błędów.
- Samodzielność, tempo pracy ucznia.
- Poprawność zapisu (m.in. stosowanie odpowiedniej symboliki) i języka specyficznego dla danego przedmiotu, ścisłość w stosowaniu określeń. Wykorzystanie analogii. Logikę argumentacji (np. powoływanie się na stosowane twierdzenia, prawa, zależności).
- Korzystanie z różnych źródeł wiedzy (m.in. podręczniki, poradniki, tablice mat.-fiz.-astronom., encyklopedie, Internet, platformy e-learningowe, programy komputerowe).

**III. FORMY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIÓW**

- Odpowiedzi ustne na lekcji. Przy odpowiedzi ustnej będą uwzględniane: rzeczowość, precyzja odpowiedzi, stosowanie języka przedmiotu, umiejętność wyciągania wniosków, poszukiwania i analizowania informacji, prezentacji samodzielnie rozwiązanych zadań.
- Sprawdziany, testy- 45 min. z całego działu. Zapowiedziane i wpisane do e-dziennika co najmniej dwa tygodnie wcześniej. Czas trwania sprawdzianu 1 godz. lekcyjna. Są one obowiązkowe. Nauczyciel ma obowiązek podać zakres materiału objęty zapowiedzianym sprawdzianem. Nauczyciel ma prawo przerwać sprawdzian uczniowi lub całej klasie, jeżeli stwierdzi niesamodzielność jego pracy, posługiwanie się niewyłączonym telefonem komórkowym lub innymi urządzeniami telekomunikacyjnymi. Skutkuje to zapisaniem oceny niedostatecznej do e-dziennika oraz wpisaniem odpowiedniej do przewinienia uwagi z zachowania.
- Kartkówki, oraz kilkunastominutowe testy ( z 3 ostatnich lekcji). Nie muszą być zapowiadane. Oceny z kartkówek nie podlegają poprawie.(\*)
- Prace domowe (ewentualnie wybrane zadanie z pracy domowej)
- Badanie wyników nauczania.
- Lekcje ćwiczeniowe.
- Rozwiązywanie zadań problemowych (grupowe, indywidualne).
- Ćwiczenia laboratoryjne, praca w pracowni komputerowej.
- Praca metodą projektu ( dla całej klasy, bądź jako praca dodatkowa dla zainteresowanych i uzdolnionych uczniów).
- Wykorzystanie wykładów, warsztatów, sesji popularno-naukowych do sporządzania notatek, czy

prezentacji.

- Pracę dodatkową ucznia związaną z przygotowaniem do olimpiad i konkursów przedmiotowych ( oraz jego sukcesy).
- Zaangażowanie uczniów, które może mieć postać: wypowiedzi na lekcji, przygotowania referatów, doświadczeń oraz prac dodatkowych i wykonywania pomocy dydaktycznych.

Przy sprawdzaniu prac pisemnych stosowany jest procentowy system przeliczania na oceny zgodnie ze Statutem szkoły:

0% - 39%	niedostateczny
40% - 54%	dopuszczający
55% - 69%	dostateczny
70% - 84%	dobry
85% - 94%	bardzo dobry
95% - 100%	celujący

- Ocenę niedostateczną ze sprawdzianu uczeń może poprawić tylko jeden raz w terminie ustalonym przez nauczyciela, jednak nie dłuższym niż 2 tygodnie od oddania pracy.
- Drugi termin poprawy sprawdzianu, w przypadku nieobecności ucznia w pierwszym terminie, jest terminem ostatecznym.
- Przy wystawianiu oceny z pracy klasowej brana będzie pod uwagę ocena z pracy klasowej i jej poprawy. Gdy uczeń pisał tylko poprawę, oceną ostateczną jest ocena z poprawy. W przypadku, gdy uczeń napisał poprawę sprawdzianu na ocenę niedostateczny (nie poprawił go) w dzienniku nie zostanie zapisana kolejna ocena niedostateczna. W przypadku, gdy uczeń nie zgłosił się na żaden termin, uczeń na polecenie nauczyciela, pisze sprawdzian na najbliższej lekcji na której jest obecny.
- (\*\*) Nauczyciel sporządza w dzienniku osobną rubrykę na aktywność uczniów (zapisuje w swoim zeszytcie „+” i „-”). Postawa ucznia w czasie zajęć (aktywność ucznia w czasie trwania zajęć, inicjatywa własna przy podejmowaniu zadań, przeszkadzanie w prowadzeniu lekcji, nie wykonywanie wyznaczonych zadań) jest oceniana w postaci (+) i (-). Sposób przeliczania plusów i minusów na oceny z aktywności ustala każdy nauczyciel (na początku roku szkolnego) uwzględniając specyfikę klasy oraz liczbę godzin z danego przedmiotu.

Ocena wystawiana jest po uzyskaniu 4 znaków „+”, „-”:

4 „+”	bardzo dobry
3 „+” i 1 „-”	dobry
2 „+” i 2 „-”	dostateczny
1 „+” i 3 „-”	dopuszczający
4 „-”	niedostateczny

- Przy wystawianiu oceny śródrocznej i końcoworocznej nauczyciel może w trudniejszych przypadkach podeprzeć się średnią ocen. Przy wystawianiu oceny końcoworocznej będą brane pod uwagę wszystkie oceny cząstkowe z I i II semestru danego roku szkolnego ,przy czym:
  - sprawdziany -waga 3 (z fizyki waga 2)
  - kartkówki, odpowiedź ustna -waga 2 (z fizyki waga 1,5)
  - zadania domowe i inne -waga 1
  - ocena za udział w konkursach przedmiotowych – waga 4 (z fizyki udział: waga 1, sukces w konkursie pozaszkolnym – waga 3)
- Przy ustalaniu oceny śródrocznej i końcoworocznej zostaną wzięte pod uwagę następujące elementy: wiedza i umiejętności, systematyczna praca, odrabianie zadań domowych, zaangażowanie ucznia w trakcie zajęć i inicjatywa własna przy podejmowaniu zadań dodatkowych, umiejętność pracy z tekstem naukowym, osiągnięcia w konkursach i olimpiadach.

- Zdobywanie określonych umiejętności jest sprawdzane poprzez: prace klasowe, kartkówki, badanie wyników, odpowiedzi ustne, wygłoszenie przez ucznia lub grupę uczniów referaty czy przedstawienie prezentacji ( to forma sprawdzenia nie tylko wiedzy ucznia, lecz także jego samodzielności w opracowaniu tematu), stałą obserwację postaw i zachowań w trakcie zajęć lekcyjnych.
- W przypadku specyficznych trudności w uczeniu się potwierdzonych przez poradnię psychologiczno-pedagogiczną uczeń ma prawo do dostosowania warunków i czasu pracy zgodnie z zaleceniami zapisanymi w orzeczeniu
- Uczeń ma obowiązek prowadzenia zeszytu przedmiotowego
- Uczeń ma obowiązek wykonywania zadawanych przez nauczyciela prac. Uczeń może nie rozwiązać zadań trudniejszych, powinien jednak swoje trudności i braki zgłosić i wyjaśnić w ramach konsultacji z kolegami lub nauczycielem. Za pracę domową dla chętnych wykraczającą poza program nauczania uczeń otrzymuje ocenę celującą, jeśli przedstawi prawidłowe rozwiązanie zadania.
- Uczeń nieobecny na zajęciach powinien uzupełnić materiał przerobiony na lekcji, notatkę w zeszycie włącznie z pracą domową.
- Sprawdziany są obowiązkowe.
- Nauczyciel ma obowiązek podać zakres materiału objęty zapowiedzianą sprawdzianem.
- Nauczyciel ma prawo przerwać sprawdzian uczniowi lub całej klasie, jeśli stwierdzi niesamodzielność jego pracy lub korzystanie z telefonu komórkowego lub innych urządzeń telekomunikacyjnych. Stwierdzenie tego faktu skutkuje otrzymaniem oceny niedostatecznej przez danego ucznia (lub uczniów).

#### **I<sub>5</sub>. WYMAGANIA NA POSZCZEGÓLNE OCENY ŚRÓDROCZNE I KOŃCOWOROCZNE.**

umiejętności	<b>O</b>	<b>K</b>	<b>K+P</b>	<b>K+P+R</b>	<b>K+P+R+D</b>	<b>K+P+R+D+W</b>
Ocena	niedostateczny	dopuszczający	dostateczny	dobry	bardzo dobry	celujący

**O** – uczeń nie opanował umiejętności w zakresie koniecznym.

**K** – uczeń opanował umiejętności w zakresie koniecznym.

**P** - uczeń opanował umiejętności w zakresie podstawowym.

**R** - uczeń opanował umiejętności w zakresie rozszerzonym.

**D** - uczeń opanował umiejętności w zakresie dopełniającym ( w pełnym zakresie programu).

**W** - uczeń opanował umiejętności w zakresie wykraczającym poza program. Warunkiem koniecznym uzyskania oceny celującej jest ponadto udział ucznia w konkursach i sukces ucznia co najmniej na szczeblu powiatowym (finalista lub laureat).

Sukces ucznia w postaci zdobycia tytułu laureata lub finalisty ( konkursu co najmniej powiatowego) może spowodować podniesienie oceny końcoworocznej o jeden stopień wyżej.

#### **V. OGÓLNE KRYTERIA OCEN Z MATEMATYKI, FIZYKI, INFORMATYKI.**

##### **Ocena celująca**

Ocenę tę otrzymuje uczeń, którego wiedza znacznie wykracza poza obowiązujący program nauczania, a ponadto spełniający przynajmniej jeden z podpunktów:

- twórczo rozwija własne uzdolnienia i zainteresowania;
- uczestniczy w zajęciach pozalekcyjnych;
- pomysłowo i oryginalnie rozwiązuje nietypowe zadania;
- bierze udział i osiąga sukcesy w konkursach i olimpiadach matematycznych;
- prezentuje osiągnięcia matematyki ,fizyki i informatyki współczesnej lub jej zastosowanie w innych naukach i życiu codziennym.

### **Ocena bardzo dobra**

Ocenę tę otrzymuje uczeń, który opanował pełny zakres wiadomości przewidziany programem nauczania oraz potrafi:

- samodzielnie rozwiązywać zadania trudniejsze i sprawnie rachować;
- wykazać się znajomością definicji i twierdzeń, pojęć oraz umiejętnością ich zastosowania w zadaniach
- posługiwać się poprawnym językiem matematycznym, fizycznym, informatycznym;
- samodzielnie zdobywać wiedzę;
- przeprowadzać rozmaite rozumowania dedukcyjne.

### **Ocena dobra**

Ocenę tę otrzymuje uczeń, który opanował wiadomości i umiejętności przewidziane podstawą programową oraz wybrane elementy programu nauczania, a także potrafi:

- samodzielnie rozwiązywać typowe zadania;
- wykazać się znajomością i rozumieniem poznanych pojęć i twierdzeń oraz algorytmów;
- posługiwać się językiem matematycznym, fizycznym, informatycznym, który może zawierać jedynie nieliczne błędy czy pomyłki;
- sprawnie rachować;
- przeprowadzać proste rozumowania dedukcyjne.

### **Ocena dostateczna**

Ocenę tę otrzymuje uczeń, który opanował wiadomości i umiejętności przewidziane podstawą programową, co pozwala mu na:

- wykazywanie się znajomością i rozumieniem podstawowych pojęć i algorytmów;
- stosowanie poznanych wzorów i twierdzeń, pojęć w wypowiedziach oraz w rozwiązywaniu typowych ćwiczeń i zadań;
- wykonywanie prostych obliczeń i przekształceń matematycznych.

### **Ocena dopuszczająca**

Ocenę tę otrzymuje uczeń, który opanował wiadomości i umiejętności przewidziane podstawą programową w takim zakresie, że potrafi:

- samodzielnie lub z niewielką pomocą nauczyciela wykonywać ćwiczenia i zadania o niewielkim stopniu trudności;
- wykazać się znajomością i rozumieniem najprostszych pojęć oraz algorytmów;
- operować najprostszymi obiektami abstrakcyjnymi (liczbami, zbiorami, zmiennymi i wyrażeniami, prostymi pojęciami (odpowiednio matematycznymi, fizycznymi, informatycznymi)).

### **Ocena niedostateczna**

Ocenę tę otrzymuje uczeń, który nie opanował podstawowych wiadomości i umiejętności wynikających z programu nauczania oraz:

- nie radzi sobie ze zrozumieniem najprostszych pojęć, algorytmów i twierdzeń;
- popełnia rażące błędy rachunkowe;
- nie potrafi (nawet z pomocą nauczyciela, który zadaje pytania pomocnicze) wykonywać najprostszych ćwiczeń i zadań;
- nie wykazuje chęci współpracy w celu uzupełnienia braków i nabycia podstawowej wiedzy i umiejętności.

---

(\* ) Punkt ten nie dotyczy oceniania z **informatyki**. Specyfika przedmiotu wymaga oceniania ćwiczeń praktycznych na bieżąco w postaci (+, -), lub ocenami. Po zakończeniu działu jest zazwyczaj do wykonania ćwiczenie sprawdzające, wymagające pracy 30 minutowej (może być w formie testu).

Zadania domowe mogą być przesyłane przez nauczyciela w postaci elektronicznej, zwraca się uwagę na terminowość przesyłania pracy.

Oceniana jest kreatywność, pomysł i sposób realizacji przy udziale technologii informacyjnej, wykonanie i efekt końcowy; ponadto zastosowanie programów, którymi szkoła nie dysponuje (gdy projekt wykonywany

jest w domu).

Dodatkowo przy wystawianiu oceny końcoworocznej ( semestralnej) nauczyciel bierze pod uwagę udział ucznia w konkursach zewnętrznych oraz uzyskiwanie certyfikatów.

(\*\*) Punkt ten nie dotyczy oceniania z fizyki .

Nauczyciele fizyki jeśli nie podadzą innych zasad na początku roku szkolnego to obowiązujące są następujące:  
W czasie lekcji lub bezpośrednio po niej jeśli uczeń wykaże się pozytywną aktywnością (np. poprawna odpowiedź na pytanie zadane podczas lekcji, rozwiązanie zadania, częste zgłaszanie się do odpowiedzi itp. dostaje „+”, który jest zapisywany w zeszytce przedmiotowym ucznia. Uczeń może zamieniać zgromadzone „+” na oceny.

Sposób przeliczania plusów i minusów na oceny z aktywności ustala każdy nauczyciel (na początku roku szkolnego) uwzględniając specyfikę klasy oraz liczbę godzin z danego przedmiotu. Jeśli nauczyciel nie podał innego to obowiązujący jest następujący:

10 „+” celujący

5 „+” bardzo dobry

4 „+” dobry

3 „+” dostateczny

2 „+” dopuszczający .