

PRZEDMIOTOWY SYSTEM OCENIANIA Z FIZYKI

Etap kształcenia - liceum ogólnokształcące, liceum profilowane, technikum

WSTĘP

Ocenianie wiedzy i umiejętności ucznia ma na celu:

- bieżące i systematyczne obserwowanie postępów ucznia w nauce;
- pobudzanie rozwoju umysłowego ucznia, jego uzdolnień i zainteresowań;
- uświadamianie uczniowi stopnia opanowania wiadomości i umiejętności przewidzianych programem nauczania oraz ewentualnych braków w tym zakresie;
- wdrażanie ucznia do systematycznej pracy samokontroli i samooceny;
- ukierunkowywanie samodzielnej pracy ucznia;
- korygowanie organizacji i metod pracy dydaktyczno - wychowawczej nauczyciela;
- okresowe (roczne) podsumowanie wiadomości i umiejętności oraz określanie na tej podstawie stopnia opanowania przez ucznia materiału programowego przewidzianego na dany okres (rok szkolny).

Oceny są jawne i motywowane na prośbę zainteresowanych. Dokonywane są systematycznie, w różnych formach, na każdej lekcji. Ocena semestralna i roczna określają ogólny poziom wiadomości i umiejętności ucznia przewidzianych w programie nauczania na dany semestr (rok szkolny).

Przy ustalaniu stopnia bierze się pod uwagę wysiłek wkładany przez ucznia oraz obniża się wymagania w zakresie wiedzy i umiejętności w stosunku do ucznia, u którego stwierdzono deficyty rozwojowe uniemożliwiające sprostanie niektórym wymaganiom programowym.

W opracowaniu zawarto

- 1. Ustalenie wymagań programowych oraz kryteriów na poszczególne stopnie szkolne.**
- 2. Sposoby informowania uczniów o wymaganiach.**
- 3. Sposoby sprawdzania osiągnięć uczniów z fizyki.**
- 4. Sposoby informowania o osiągnięciach uczniów z fizyki.**
- 5. Zakończenie.**

1. WYMAGANIA PROGRAMOWE ORAZ OGÓLNE KRYTERIA USTALANIA OCEN Z FIZYKI NA POSZCZEGÓLNE STOPNIE SZKOLNE

Wymagania: **Konieczne, Podstawowe, Rozszerzające, Dopelniające, Wykraczające**

Stopnie: **Dopuszczający, Dostateczny, Dobry, Bardzo dobry, Celujący**

1. Stopień niedostateczny uzyskuje uczeń, który nie spełnił poziomu wymagań koniecznych:

- a) Nie opanował wiadomości i umiejętności, które są konieczne do dalszego kształcenia.
- b) Nie potrafi rozwiązać zadań teoretycznych lub praktycznych o elementarnym stopniu trudności, nawet z pomocą nauczyciela.
- c) Nie zna podstawowych praw, pojęć i wielkości fizycznych.

2. Stopień dopuszczający otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania konieczne

Wymagania **konieczne** dotyczą **zapamiętania** wiadomości. Uczeń jest w stanie zapamiętać i przypomnieć sobie treści podstawowych praw fizyki, podstawowych wielkości fizycznych, najważniejszych zjawisk fizycznych. Potrafi rozwiązywać (przy pomocy nauczyciela) proste zadania teoretyczne i praktyczne. Zdobyte wiadomości i umiejętności są **niezbędne do dalszego kontynuowania nauki fizyki** i przydatne w życiu codziennym.

Wymagania konieczne obejmują treści programowe:

- najbardziej przystępne,
- najczęściej stosowane,
- możliwie praktyczne.

Stopień **dopuszczający** uzyskuje uczeń, który:

- a) Ma braki w opanowaniu wiadomości i umiejętności określonych podstawą programową, ale braki te nie przekreślają możliwości uzyskania przez ucznia podstawowej wiedzy z danego przedmiotu w ciągu dalszej nauki.
- b) Zna treść podstawowych praw fizyki, definicje odpowiednich wielkości fizycznych, potrafi wybrać właściwe prawa i wzory z przedstawionego zestawu, potrafi przygotować tablice wzorów z przerobionego materiału.
- c) Rozwiązuje typowe zadania teoretyczne i praktyczne o niewielkim stopniu trudności, odczytywanie wartości z wykresów, umie sporządzić wykres na podstawie tabeli, potrafi zapisać wzorem prawa lub definicje, obliczyć wartość definiowanych wielkości, wyprowadza jednostki.
- d) zna przykłady stosowania praw fizyki w życiu codziennym.

3. Stopień dostateczny otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania podstawowe

Wymagania **podstawowe** dotyczą **zrozumienia** wiadomości. Uczeń potrafi przy niewielkiej pomocy nauczyciela: wyjaśnić, od czego zależą podstawowe wielkości fizyczne, takie jak np. gęstość, praca, rezystancja itp., zna jednostki tych wielkości, zna i potrafi wyjaśnić poznane prawa fizyki oraz umie je potwierdzić odpowiednimi, prostymi eksperymentami.

Wymagania podstawowe obejmują treści:

- przystępne, proste, uniwersalne,
- niezbędne do dalszej nauki fizyki,
- użyteczne praktycznie dla ucznia.

Stopień **dostateczny** uzyskuje uczeń, który:

- a) Opanował wiadomości i umiejętności określone podstawą programową na podstawie wymagań minimum programowego.
- b) Posiada umiejętności określone na ocenę dopuszczający oraz rozwiązuje typowe zadania teoretyczne i praktyczne o średnim stopniu trudności.
- c) Interpretuje wzory i prawa fizyczne (odtwórczo), przekształca wzory, opisuje zjawiska posługując się odpowiednią terminologią, z wykresu oblicza wielkości fizyczne i wyznacza ich zmiany, interpretuje wykresy.

4. Stopień **dobry** otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania rozszerzające

Wymagania **rozszerzające** dotyczą **stosowania wiadomości i umiejętności w sytuacjach typowych**. Uczeń posługuje się wiadomościami, które są **rozszerzone** w stosunku do wymagań podstawowych, uczeń potrafi samodzielnie rozwiązywać typowe zadania teoretyczne i praktyczne, korzysta przy tym ze słowników, tablic i innych pomocy naukowych.

Wymagania rozszerzające obejmują treści:

- o zwiększonym stopniu trudności, rozszerzone,
- przydatne do stosowania w fizyce,
- użyteczne ogólnie w praktyce.

Stopień **dobry** otrzymuje uczeń, który:

- a) Nie opanował w pełni wiadomości określonych programem nauczania w danej klasie, ale opanował je na poziomie przekraczającym wymagania zawarte w minimum programowym.
- b) Posiada umiejętności określone na ocenę dostateczny oraz poprawnie stosuje wiadomości, rozwiązuje (wykonuje) samodzielnie typowe zadania teoretyczne lub praktyczne: korzystając z wykresu potrafi przedstawić występujące zależności w innym układzie współrzędnych itp.
- c) W obrębie danego działu posiada umiejętność powiązania różnych praw, zjawisk i zasad do zadań rachunkowych i problemów teoretycznych, potrafi przeprowadzić samodzielnie doświadczenie stosując właściwe przyrządy i metody pomiarowe.

5. Stopień **bardzo dobry** otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania dopełniające

Wymagania **dopełniające** dotyczą **stosowania** wiadomości i umiejętności w **sytuacjach problemowych**. Uczeń stosuje wiadomości i umiejętności do: przeprowadzania szczegółowej analizy procesów fizycznych, projektowania doświadczeń potwierdzających prawa fizyczne, rozwiązywaniu **złożonych** zadań rachunkowych, np. wyprowadzanie wzorów, analiza wykresów.

Wymagania dopełniające obejmują treści:

- o znacznym stopniu trudności,
- stosowane specjalistycznie.

Stopień **bardzo dobry** otrzymuje uczeń, który:

- a) opanował pełny zakres wiadomości i umiejętności określony programem nauczania w danej klasie.
- b) posiada umiejętności określone na ocenę dobry oraz sprawnie posługuje się zdobytymi wiadomościami z różnych działów fizyki, logicznie je łączy, rozwiązuje samodzielnie problemy teoretyczne i praktyczne ujęte programem nauczania, potrafi zastosować posiadaną wiedzę do rozwiązywania zadań i problemów łączących różne działy fizyki.
- c) swobodnie stosuje terminologię fizyczną.
- d) potrafi zaprojektować doświadczenie, przeprowadzić analizę wyników.

6. Stopień celujący otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania wykraczające

Wymagania **wykraczające** obejmują wiadomości i umiejętności **znacznie wykraczające** poza program nauczania w danej klasie. Uczeń **inicjuje** akcje wykraczające poza ramy programowe, sporządza z własnej inicjatywy materiały pomocne przy realizacji lekcji, posługuje się bogatym słownictwem fachowym, jest laureatem konkursów przedmiotowych na szczeblu wojewódzkim lub olimpiad przedmiotowych na szczeblu krajowym. Spełnienie tych wymagań, uzależnione od spełnienia wymagań dopełniających, ocenia się na stopień **celujący**.

Wymagania wykraczające obejmują treści:

- wykraczające poza program nauczania.
- naukowe.
- specjalistyczne.
- o złożonym, znacznym stopniu trudności.

Stopień **celujący** otrzymuje uczeń, który:

- a) posiada umiejętności określone na ocenę bardzo dobry
- b) posiadał wiedzę i umiejętności znacznie wykraczające poza program nauczania w danej klasie.
- c) samodzielnie zdobywa wiedzę z różnych źródeł.
- d) rozwija zainteresowania fizyką.
- e) biegle rozwiązuje problemy teoretyczne i praktyczne, przedstawia oryginalne sposoby rozwiązania, samodzielnie rozwiązuje zadania wykraczające poza program nauczania klasy.
- f) samodzielnie planuje eksperymenty, przeprowadza je, analizuje wyniki i przeprowadza rachunek błędów.
- g) formułuje hipotezy i weryfikuje je jakościowo i ilościowo.
- h) osiąga sukcesy w konkursach i olimpiadach z fizyki i astronomii.
- i) popularyzuje fizykę i astronomię przygotowując odczyty, doświadczenia.
- j) pomaga przy szkolnych konkursach: fizycznym i astronomicznym

2. SPOSOBY INFORMOWANIA UCZNIÓW O WYMAGANIACH

- Uczniowie zapoznają się z zasadami systemu wymagań na poszczególne stopnie na początku nauki przedmiotu.
- Klasa podpisuje z nauczycielem tzw. **Kontrakt** (Załącznik1) określający prawa i obowiązki ucznia i nauczyciela oraz zasady wzajemnej współpracy
- Uczniowie są informowani o wymaganiach na stopnie szkolne z danego działu w trakcie przerabiania danego materiału.

3. SPOSOBY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ UCZNIÓW

Narzędzia sprawdzania wiedzy i umiejętności

Sprawdzanie wiedzy i umiejętności ucznia odbywa się za pomocą następujących metod:

- Kartkówki z bieżącego materiału
- Ustne odpowiedzi
- Pisemne sprawdziany po zamkniętej partii materiału
- Sprawdziany diagnozujące
- Ćwiczenia praktyczne: doświadczenie uczniowskie, praca grupowa, zadania
- Prace domowe
- Opracowanie referatu na zadany temat
- Dłuższe projekty grupowe lub indywidualne
- Praca i aktywność na lekcji

Sprawdzaniu podlegają umiejętności i wiedza:

- Umiejętne stosowanie terminów, pojęć i metod niezbędnych w praktyce życiowej i dalszym kształceniu
- Wyszukiwanie i stosowanie informacji
- Wskazywanie i opisywanie faktów, związków i zależności
- Łączenie wiedzy teoretycznej z umiejętnościami praktycznymi podczas rozwiązywania problemów
- Współpraca i komunikowanie się w grupie: przekazywanie informacji, formułowanie pytań, organizacja pracy.

1. Prace pisemne:

- a) Sprawdziany 10 minutowe obejmujące ostatnio przerabianą tematykę - tzw. **kartkówki** – mogą odbywać się na każdej lekcji i nie muszą być zapowiadane. Zakres: ostatnia lekcja, 2 ostatnie lekcje, lub jedno z zadanych do domu zadań. Punktacja kartkówek jest ustalana przez nauczyciela.
- b) **Prace klasowe**, tzw. klasówka lub test 45minutowy. Zakres i termin ustalone są z uczniami przynajmniej na tydzień przed planowanym jego przeprowadzeniem. Sprawdziany są oceniane według następującej punktacji:

30% do 49%	dopuszczający
50% do 69%	dostateczny
70% do 89%	dobry
90% do 100%	bardzo dobry
100% + zadanie dodatkowe	celujący

- c) **Sprawdzian diagnostyczny**, po przerobieniu materiału rocznego lub semestralnego oraz po powtórkach. Termin sprawdzianu ustalany wcześniej z uczniami.

2. Odpowiedź ustna

- a) Podstawę oceny za odpowiedź ustną stanowi pełna i samodzielna odpowiedź ucznia na pytanie wg ustalonych wymagań programowych na odpowiednią ocenę.
b) Wygłoszenie przygotowanego referatu.

3. Praca uczniów na lekcji

Oceniane jest samodzielne zgłaszanie się ucznia do:

- Merytorycznej dyskusji nad tematem lekcji
- Formułowania poprawnych wniosków, pytań, problemów itp.
- Redagowania zapisu do zeszytu - notatki
- Rozwiązania przy tablicy zadania rachunkowego, problemowego
- Projektowania doświadczeń
- Stawiania hipotez
- Zauważenia błędu

4. Praca uczniów w domu i aktywność:

- a) Wykonywanie zadań domowych
b) Wykonywanie pomocy naukowych
c) Przygotowanie referatów
d) Projektowanie ciekawych doświadczeń
e) Wykonywanie dodatkowych zadań
f) Udział w konkursach

Zasady poprawiania stopni:

1. Uczeń ma prawo poprawić ocenę z pracy klasowej, powinien to zrobić w terminie do dwóch tygodni.
2. Kartkówki można poprawiać na zasadach i w terminie ustalonym z nauczycielem (*). Oceny z kartkówki są równoważne z oceną z odpowiedzi ustnej.
3. Nieobecność na sprawdzianie lub kartkówce traktowana i liczona jest, jak 0, które należy poprawić.
4. Uczeń ma prawo do próby poprawienia uzgodnionych z nauczycielem partii materiału, gdy ocena semestralna lub końcowa - roczna jest na pograniczu dwóch ocen (*).
5. Każda ocena z poprawy jest wpisywana do dziennika, nie obniża ona już uzyskanej oceny. Wszystkie oceny uzyskane przez ucznia brane są pod uwagę.
6. Uczeń przyłapany w trakcie sprawdzianu na niesamodzielnej pracy lub korzystaniu z jakichkolwiek materiałów otrzymuje ocenę niedostateczną i nie ma możliwości jej poprawienia.
7. Uczeń ma prawo poprawić ocenę semestralną lub końcową na ocenę wyższą niż przewidziana przez nauczyciela uczącego danego ucznia. Warunkiem uzyskania oceny wyższej jest zdanie egzaminu sprawdzającego pisemnego (i ustnego) przed komisją złożoną z nauczycieli uczących danego przedmiotu. Ocena komisji jest ostateczna. Regulamin procedury podnoszenia oceny zawarty jest w *Załączniku2*.

(*) zasady ustalane w Kontrakcie

Uwagi dodatkowe:

- a. Uczeń ma prawo zgłosić nieprzygotownie do lekcji tzw. **Np** raz w semestrze bez podania przyczyn, jeżeli wymiar godzi fizyki przekracza 1 godzinę tygodniowo (*).
- b. Uczeń ma prawo zgłosić tzw. **Bz** brak zeszytu, podręcznika, zbioru zadań lub zadania domowego raz w semestrze (*).
- c. Zgłoszenie Np lub Bz powinno nastąpić na początku lekcji przed sprawdzeniem obecności. Każde kolejne zgłoszenie Np lub Bz będzie równoznaczne z oceną niedostateczną. Zgłoszenie nieprzygotowania nie jest równoznaczne z brakiem zadania lub zeszytu.
- d. Nieprzygotowanie nie może być zgłoszone w przypadku zapowiedzianych sprawdzianów pisemnych i powtórek, z wyjątkiem szczególnych wypadków losowych.
- e. Ocena semestralna i końcowa nie jest średnią arytmetyczną uzyskanych ocen.

(*) zasady ustalane w Kontrakcie

4. SPOSOBY INFORMOWANIA O OSIĄGNIĘCIACH UCZNIÓW Z FIZYKI

1. Ocena ustalona wg wymagań programowych z fizyki spełnia funkcje:
 - **informacyjną** – uczeń wie, czego nie opanował, zaś nauczyciel wie, co sprawia uczniowi trudności, informuje rodziców o osiągnięciach dziecka;
 - **wychowawczą** – ocena jest „w miarę” adekwatna do stanu wiedzy ucznia i umożliwia mu samoocenę, może pomóc w ocenianiu dziecka przez rodziców.
2. Ocena jest jawna oraz motywowana w przypadkach uzasadnionych i zawsze na prośbę zainteresowanych.
3. W dzienniku opisuję każdą ocenę z fizyki zaznaczając, jakiej partii materiału lub jakiego zagadnienia ona dotyczy. Wychowawca mając dziennik w każdej chwili może udzielić stosownej informacji rodzicom.
4. Na wywiadówkach i konsultacjach rodzice lub opiekunowie są informowani o wynikach w nauce. W uzasadnionych przypadkach braki i sposoby ich uzupełnienia są omawiane indywidualnie.
5. W razie potrzeby częstszej kontroli postępów ucznia ustala się regularne kontakty indywidualne z rodzicami oraz zapisuje oceny do zeszytu przedmiotowego.
6. Na miesiąc przed zakończeniem klasyfikacji uczeń jest informowany o ewentualnej ocenie niedostatecznej. Ocena ta może ulec zmianie w toku dalszej nauki.
7. Tydzień przed klasyfikacją semestralną lub roczną uczeń jest informowany ustnie o przewidywanej dla niego ocenie.

5. ZAKOŃCZENIE

Przedstawiony przedmiotowy system oceniania z fizyki ma być spójny z wewnątrzszkolnym systemem oceniania. Jeżeli w którymś założeniu taki by się nie okazał, ważniejszy jest wewnątrzszkolny system oceniania. Szczegółowe przedstawienie systemu oceniania z fizyki ma na celu zapoznanie uczniów i rodziców w możliwie najprostszy sposób z obowiązującymi przepisami.

Załącznik 1

KONTRAKT NAUCZYCIEL – UCZEŃ

1. Uczeń zobowiązany jest do bycia przygotowanym na każdą lekcję tj. wymagane jest posiadanie zeszytu przedmiotowego, podręcznika, zbioru zadań oraz znajomości materiału.
2. *Uczeń ma prawo do zgłoszenia braku przygotowania 'np.' raz w semestrze bez podania przyczyny Powinno ono być zgłoszone na początku lekcji, przed sprawdzeniem obecności. Każde kolejne 'np.' lub zgłoszenie w trakcie lekcji jest równoważne z oceną niedostateczną.
3. *Nieprzygotownie nie może być zgłoszone w przypadku zapowiedzianych sprawdzianów pisemnych i powtórek, z wyjątkiem szczególnych wypadków losowych.
4. Uczeń ma prawo do zgłoszenia braku zadania lub zeszytu lub podręcznika lub zbioru zadań 'bz' raz w semestrze bez podania przyczyny Powinno ono być zgłoszone na początku lekcji, przed sprawdzeniem obecności. Każde kolejne 'bz' lub zgłoszenie w trakcie lekcji jest równoważne z oceną niedostateczną. Zgłoszenie 'bz' nie jest równoznaczne z brakiem przygotowania
5. Uczeń nieobecny na ostatniej lekcji nie jest zwolniony ze znajomości treści lekcji. Jedynie uczeń, który był nieobecny, przez co najmniej tydzień oraz ma usprawiedliwienie od lekarza może uzupełnić wiedzę z opuszczonych lekcji lub napisać zaległy sprawdzian w terminie ustalonym z nauczycielem.
6. Nauczyciel ma prawo do sprawdzania postępów ucznia poprzez: zapowiedziane sprawdziany (przynajmniej z tygodniowym wyprzedzeniem) z większej partii materiału, zapowiedziane lub niezapowiedziane kartkówki, odpowiedź ustną, zadanie domowe. Ocenie podlega również aktywność ucznia oraz prace dodatkowe np. referaty, udział w konkursach itp.
7. Uczeń ma prawo do poprawy zapowiedzianych sprawdzianów w terminie do dwóch tygodni po otrzymaniu oceny.
8. Uczeń nieobecny na sprawdzianie z przyczyn nieusprawiedliwionych jest zobowiązany do napisania sprawdzianu na najbliższej lekcji i nie ma możliwości poprawy.
9. **Kartkówki można poprawiać na zasadach i w terminie ustalonym z nauczycielem .
10. Jeżeli uczeń został przyłapany w trakcie sprawdzianu na niesamodzielnej pracy lub korzystaniu z jakichkolwiek materiałów otrzymuje ocenę niedostateczną i nie ma możliwości jej poprawienia.
11. Uczeń ma prawo do próby poprawienia uzgodnionych z nauczycielem partii materiału, gdy ocena semestralna lub końcowo-roczna jest na pograniczu dwóch ocen.
12. Ocena semestralna i końcowo-roczna nie jest średnią arytmetyczną uzyskanych ocen częściowych.
13. Uczeń ma prawo poprawić ocenę semestralną lub końcową na ocenę wyższą niż przewidziana przez nauczyciela uczącego danego ucznia. Warunkiem uzyskania oceny wyższej jest zdanie egzaminu sprawdzającego pisemnego i ustnego przed komisją złożoną z nauczycieli uczących danego przedmiotu. Ocena komisji jest ostateczna.
14. Uczeń, który nie posiada obuwia zastępczego (tenisówki lub trampki z białą podeszwą) nie zostanie wpuszczony do klasy i tym samym zostanie odnotowane to w dzienniku lekcyjnym jako nieobecność na danej lekcji.

* - dotyczy klas z większą liczbą godzin w tygodniu niż 1 godzina

** - dodatkowy nieobowiązkowy dla nauczyciela) punkt kontraktu

REGULAMIN PODNOSZENIA OCENY SEMESTRALNEJ I KOŃCOWOROCZNEJ

1. Procedura uzyskiwania przez ucznia oceny wyższej niż przewidywana przez nauczyciela rozpoczyna się na tydzień przed klasyfikacją.
2. Uczeń pisze podanie o egzamin sprawdzający i oddaje go nauczycielowi uczącemu przedmiotu.
3. Komisja fizyczna podejmuje decyzję o przyznaniu uczniowi egzaminu sprawdzającego. W uzasadnionych przypadkach komisja fizyczna nie wyraża zgody na egzamin.
4. Do egzaminu może przystąpić uczeń, którego frekwencja jest wyższa niż 50%
5. W przypadku, gdy uczeń nie dotrzyma terminu złożenia podania o egzamin sprawdzający i zgłosi taką chęć później niż na tydzień przed klasyfikacją, komisja fizyczna nie uwzględnia prośby ucznia.
6. W wyniku podejścia do egzaminu sprawdzającego, ocena końcowa (semestralna) może ulec zmianie maksymalnie o jeden stopień względem oceny przewidywanej przez uczącego.
7. Uczeń podchodzący do egzaminu akceptuje fakt, że jego wynik może obniżyć ocenę końcową (semestralną).
8. Uczeń przystępuje do egzaminu pisemnego i ustnego przed komisją złożoną z nauczyciela uczącego i innego nauczyciela fizyki.
9. W przypadku poprawy oceny końcowej, na egzaminie obowiązuje materiał z całego roku.