XIX LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE

im. Powstańców Warszawy

Wymagania edukacyjne dla przedmiotu

FIZYKA

ROK SZKOLNY *2021/22*

1	NAUCZYCIELE	Anna Kaczorowska, Marek Zaczek		
2	POZIOM	Podstawowy po szkole podstawowej	Rozszerzony po gimnazjum	Rozszerzony po szkole podstawowej
3	PROGRAM NAUCZANIA	M. Braun W. Śliwa „ Odkryć Fizykę ” Wyd. Nowa Era nowy	Z. i S. Suwald „Zrozumieć fizykę” Wyd. Nowa Era	M. Braun, K. Byczuk, A. Seweryn-Byczuk, E. Wójtowicz „Zrozumieć fizykę” nowy
4	KLASA	I A, IB, IC, IE IIA, IIB, IIC IIIA, IIIB, IIIC, IIIE	IIIdg	ID, IID, IIID
5	WYMIAR GODZIN	I A, IB, IC, IE IIA, IIB, IIC – 1g IIIA, IIIB, IIIC, IIIE – 2g	4g	ID-3g, IID-3g, IIID-4g
6	OBOWIĄZKOWE PODRĘCZNIKI	M. Braun i W. Śliwa „Odkryć fizykę”	M. Braun K.Byczuk, A. Seweryn-Byczuk, E. Wójtowicz „Zrozumieć fizykę”	M. Braun, K.Byczuk, A.Seweryn-Byczuk, E.Wójtowicz „Zrozumieć fizykę” nowy
7	POMOCE DODATKOWE	W klasach realizujących program rozszerzony wymagane są zbiory zadań z Wydawnictwa Nowa Era. Nauczyciel może wykorzystywać dodatkowe źródła informacji (m.in. materiały autorskie, filmy, zadania z innych zbiorów, tablice matematyczne, literaturę naukową i popularno-naukową, czasopisma, Internet, programy edukacyjne, wykłady i inne).		

8	ZESZYTY I INNE WYMAGANIA FORMALNE	Uczeń obowiązany jest posiadać zeszyt (czytelny i schludny) zawierający wszystkie notatki z przeprowadzonych zajęć dydaktycznych i wszystkie prace domowe. W czasie lekcji dopuszcza się korzystania z telefonów komórkowych, dyktafonów i in. urządzeń elektronicznych za zgodą nauczyciela tylko i wyłącznie w celach dydaktycznych**.**
9	SPOSOBY SPRAWDZANIA WIADOMOŚCI	○ Prace klasowe (zapowiedziane z tygodniowym wyprzedzeniem); ○ kartkówki (z trzech ostatnich lekcji); ○ odpowiedzi ustne; ○ prezentacje multimedialne; ○ aktywność na lekcji; ○ pisemne prace domowe (zadania i opracowanie doświadczeń); ○ udział w konkursach przedmiotowych i olimpiadach. Sprawdziany oceniane są w skali: • poniżej 50% - niedostateczny • (51% - 59%) – dopuszczający • (60% - 74%) – dostateczny • (75% - 89%) – dobry • (90% - 99%) – bardzo dobry • 100% - celujący Na ocenę celujący stosuje się kryteria zawarte w Statucie Szkoły. **Ocena półroczna i końcowo roczna**: najważniejsze są oceny ze sprawdzianów, potem kartkówek i odpowiedzi ustnych. Jeśli w półroczu jest 1 lub 2 prace klasowe, to do uzyskania pozytywnej oceny końcowej uczeń musi z nich uzyskać oceny pozytywne. Jeśli jest więcej niż 2 prace klasowe, uczeń może uzyskać końcową ocenę pozytywną mając jedną z klasówek ocenioną negatywnie.
10	0GÓLNE KRYTERIA OCENIANIA WIADOMOŚCI	Wymagania na każdy stopień **wyższy** niż dopuszczający obejmują również wymagania na stopień **poprzedni.** Na **podstawowym** poziomie wymagań uczeń powinien wykonać zadania **obowiązkowe** (łatwe - na stopień dostateczny i bardzo łatwe - na stopień dopuszczający); niektóre czynności ucznia mogą być **wspomagane** przez nauczyciela (np. wykonywanie doświadczeń). Czynności wymagane na poziomach wymagań **wyższych** niż poziom podstawowy uczeń powinien wykonać **samodzielnie** (na stopień dobry niekiedy może jeszcze korzystać z niewielkiego wsparcia nauczyciela). W wypadku wymagań na stopnie **wyższe** niż dostateczny uczeń wykonuje zadania **dodatkowe** (na stopień dobry - umiarkowanie trudne; na stopień bardzo dobry – trudne). Wymagania umożliwiające uzyskanie stopnia **celującego** obejmują wymagania na stopień bardzo dobry a ponadto uczeń jest twórczy, rozwiązuje zadania problemowe w

		sposób niekonwencjonalny, potrafi dokonać syntezy wiedzy i na tej podstawie sformułować hipotezy badawcze i zaproponować sposób ich weryfikacji, samodzielnie prowadzi badania o charakterze naukowym, z własnej inicjatywy pogłębia swoją wiedzę, korzystając z różnych źródeł, poszukuje zastosowań wiedzy w praktyce, dzieli się swoją wiedzą z innymi uczniami, osiąga sukcesy w konkursach pozaszkolnych. **Wymagania ogólne dla klas poziomu podstawowego– uczeń:** • wykorzystuje wielkości fizyczne do opisu poznanych zjawisk lub rozwiązania prostych zadań obliczeniowych, • przeprowadza doświadczenia i wyciąga wnioski z otrzymanych wyników • posługuje się informacjami pochodzącymi z analizy przeczytanych tekstów w tym popularnonaukowych • wskazuje w otaczającej rzeczywistości przykłady zjawisk opisywanych za pomocą poznanych praw i zależności fizycznych, Ponadto uczeń: • wykorzystuje narzędzia matematyki oraz formułuje sądy oparte na rozumowaniu matematycznym, • wykorzystuje wiedzę o charakterze naukowym do identyfikowania i rozwiązywania problemów, a także formułowania wniosków opartych na obserwacjach empirycznych dotyczących przyrody, • wyszukuje, selekcjonuje i krytycznie analizuje informacje, • potrafi pracować w zespole. **Wymagania ogóle na klas poziomu rozszerzonego- uczeń** • zna i wykorzystuje pojęcia i prawa fizyki do wyjaśniania procesów i zjawisk w przyrodzie; • analizuje teksty popularnonaukowe i ocenia ich treść; • wykorzystuje i przetwarza informacje zapisane w postaci tekstu, tabel, wykresów, schematów i rysunków; • buduje proste modele fizyczne i matematyczne do opisu zjawisk; • planuje i wykonuje proste doświadczenia, analizuje ich wyniki. Ponadto: • wykorzystuje narzędzia matematyki i formułuje sądy oparte na rozumowaniu matematycznym; • wykorzystuje wiedzę o charakterze naukowym do identyfikowania i rozwiązywania problemów oraz formułowania wniosków opartych na obserwacjach empirycznych dotyczących przyrody; • wyszukuje, selekcjonuje i krytycznie analizuje informacje; • potrafi pracować w zespole.
11	MOŻLIWOŚĆ I FORMY POPRAWIANIA OCENY	• Uczeń ma możliwość poprawienia każdej oceny na wyższą w sposób uzgodniony z nauczycielem. Z prac

		klasowych zapowiedzianych z wyprzedzeniem ocena niedostateczna musi być poprawiona w postaci pracy pisemnej w terminie ustalonym z nauczycielem. • Proponowana ocena roczna z zajęć edukacyjnych może zostać podwyższona z inicjatywy nauczyciela lub na prośbę ucznia po dodatkowym pisemnym lub ustnym sprawdzeniu wiadomości, jeśli średnia arytmetyczna pełnych ocen z prac klasowych bez „+" i „-" jest wyższa od proponowanej o pół stopnia, uczeń systematycznie uczestniczy w zajęciach, nie unika prac lasowych, sumiennie uczy się na miarę swoich możliwości.
12	UZASADNIENIE OCEN	Oceny są jawne dla ucznia i jego rodziców. Po oddaniu do wglądu uczniom ocenionych pisemnych prac, nauczyciel omawia je w klasie wyjaśniając jakie powinny być prawidłowe rozwiązania. Na prośbę ucznia lub rodzica nauczyciel uzasadnia ocenę z pracy pisemnej lub ustnej informując, co uczeń zrobił dobrze, a co powinien doskonalić i jak dalej się uczyć. Sprawdzone i ocenione prace pisemne i inna dokumentacja dotycząca oceniana są udostępniane uczniowi i jego rodzicom w sposób opisany w Statucie Szkoły.
13	LICZBA NIEPRZYGOTOWAŃ	W klasach w których jest jedna lub dwie lekcje w tygodniu uczniowie mogą zgłosić 1 nieprzygotowanie w półroczu. We wszystkich pozostałych klasach uczniowie mogą zgłosić do 2 nieprzygotowań w semestrze (zgłoszone przed lekcją) – nie dotyczy sprawdzianów i długoterminowych prac domowych. W sytuacjach wyjątkowych (losowych) nauczyciel może usprawiedliwić nieprzygotowanie ucznia do zajęć. Nieprzygotowanie do lekcji nie zwalnia ucznia z uczestnictwa w lekcji.
14	NIEOBECNOŚĆ NA SPRAWDZIANIE	Uczeń ma obowiązek napisania sprawdzianu na najbliższej lekcji lub po ustaleniu z nauczycielem w innym terminie.
15	SPOSOBY INFORMOWANIA RODZICÓW O WYNIKACH W NAUCE	Rodzice kontaktują się z nauczycielem • przez dziennik elektroniczny. • na wywiadówkach bezpośrednio z nauczycielem uczącym przedmiotu • przez wychowawcę