

Projekt RPLU.12.02.00-06-0019/16

PROGRAM REALIZACJI ZAJĘĆ:

Koła zainteresowań, laboratoria, warsztaty – Doświadczalna fizyka

Miejsce realizacji zajęć	Zespół Szkół Zawodowych nr 1 im. Komisji Edukacji Narodowej w Białej Podlaskiej ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 36
Imię i nazwisko prowadzącego zajęcia	TOMASZ CHAZAN
Ilość godzin ogółem	30 godz.
Cele edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> • Rozbudzenie zainteresowania fizyką jako integralną częścią otaczającego świata. • Wzbudzenie intelektualnej potrzeby poznawania przyrody oraz poszukiwania i formułowania praw nią rządzących. • Rozwijanie dotychczas nabytych umiejętności oraz zdobywanie nowych w zakresie obserwowania, badania i opisywania wybranych zjawisk przyrodniczych.

Plan nauczania

Lp.	Temat zajęć edukacyjnych	Treści realizowane w ramach poszczególnych zajęć edukacyjnych	Ilość godzin dydaktycznych
1	Mechanika bryły sztywnej.	Ruch postępowy i obrotowy bryły sztywnej. Zasady dynamiki dla ruchu obrotowego. Zasada zachowania momentu pędu.	5
2	Ruch harmoniczny.	Analiza ruch pod wpływem sił sprężystych (harmonicznych). Okres drgań: ciężarka na sprężynie, wahadła matematycznego i wahadła fizycznego. Rezonans mechaniczny.	5
3	Fale mechaniczne.	Analiza rozchodzenia się fal mechanicznych. Odbicie, dyfrakcja i interferencja fal. Fale stojące. Fale dźwiękowe.	5
4	Ruch punktu materialnego.	Analiza ruchu jednostajnego i jednostajnie zmiennego. Zasady dynamiki Newtona. Zasada zachowania pędu.	5
5	Termodynamika.	Przemiany gazowe. Pierwsza i druga zasada termodynamiki. Zmiany stanów skupienia. Ciepło właściwe. Silniki cieplne.	5

„Dobra szkoła – lepsza przyszłość”

Biuro projektu: Zespół Szkół Zawodowych nr 1 im. Komisji Edukacji Narodowej
w Białej Podlaskiej tel/fax 833436606
e-mail: projekttdslp@gmail.com



6	Elektrostatyka.	Elektryzowanie ciał. Prawo Coulomba. Pole elektrostatyczne jego natężenie i kształt linii pola elektrycznego. Potencjał pola elektrostatycznego. Pojemność kondensatora.	5
Razem			30
Pomocze dydaktyczne i sprzęt wykorzystywany podczas zajęć: <ul style="list-style-type: none">• Zestawy doświadczalne i instrukcje do wykonania poszczególnych doświadczeń.• Komputer wraz ze specjalistycznym oprogramowaniem i projektor multimedialny.• Tablica, kolorowa kreda, karty wybranych wzorów i stałych fizykochemicznych.			