

Waldemar Reńda
ul. Legionów Polskich 16/34
32-300 Olkusz
tel.: 0-32-6433654

Olkusz, dnia 28 stycznia 2004 r.

Recenzent z rekomendacji
Polskiego Towarzystwa Fizycznego

Recenzja dydaktyczna podręcznika

Tytuł podręcznika:

Fizyka dla szkół ponadgimnazjalnych. Kurs podstawowy z elementami kursu rozszerzonego koniecznymi do podjęcia studiów technicznych i przyrodniczych (część I)

pod redakcją Jadwigi Salach

Wydawca: Wydawnictwo „ZamKor” w Krakowie

Przeznaczenie podręcznika:

Podręcznik przeznaczony jest do nauczania fizyki z astronomią w szkołach ponadgimnazjalnych w zakresie podstawowym z elementami kursu rozszerzonego

Ocena podręcznika

Podręcznik opracowano w oparciu o program napisany przez Marię Fijałkowską, Barbarę Sagnowską i Jadwigę Salach dopuszczony do użytku szkolnego przez MENiS, numer dopuszczenia: DKOS – 4015 – 89/02.

Część I podręcznika obejmuje kinematykę, dynamikę, grawitację, elementy szczególnej teorii względności, hydrostatykę, fizykę cząsteczkową i termodynamikę oraz elektrostatykę. Zawiera 380 stron tekstu podstawowego, 263 rysunki i wykresy oraz 2 plansze i 5 tabel. Zamieszczono też dwa aneksy: „Elementy matematyczne w fizyce” oraz „Doświadczenia i opracowanie wyników pomiaru”. Na końcu podręcznika znajdują się odpowiedzi do zadań, skorowidz nazw oraz tabele wartości wybranych wielkości fizycznych i stałych fizycznych.

Podręcznik wychodzi naprzeciw potrzebom dydaktycznym tych uczniów, którzy – ucząc się w profilach matematyczno-informatycznych, przyrodniczych oraz technikach – pragną zdawać egzamin dojrzałości z fizyki i kontynuować naukę na kierunkach technicznych i przyrodniczych wyższych uczelni.

Jest on rozwinięciem znanych i cenionych podręczników: A. Czerwińska, B. Sagnowska, *Fizyka dla szkół średnich*; M. Fijałkowska, K. Fijałkowski, B. Sagnowska, *Fizyka dla szkół ponadgimnazjalnych* (nr dopuszczenia 46/02) oraz J. Salach, M. Fijałkowska, K. Fijałkowski, B. Sagnowska, *Fizyka dla szkół ponadgimnazjalnych* (nr dopuszczenia: 377/02).

Treść podręcznika – zawarta w wymienionych rozdziałach – wyczerpuje podstawę programową nauczania fizyki z astronomią w liceum ogólnokształcącym w zakresie podstawowym oraz tę część zakresu rozszerzonego, która warunkuje pomyślne zdanie egzaminu dojrzałości i kontynuację nauki na kierunkach technicznych i przyrodniczych wyższych uczelni.

Treści nauczania są zgodne z najnowszym stanem wiedzy fizycznej i astronomicznej, a równocześnie prezentowane są w sposób zgodny z zasadami dydaktyki tego przedmiotu.

Dobór i zakres materiału uważam za właściwy oraz zgodny z założeniami i celami nauczania fizyki w wyżej wymienionych profilach i typach szkół. Jest on też dostosowany do możliwości percepcyjnych oraz **potrzeb dydaktycznych** uczniów realizujących podstawowy program fizyki. Zapewnia on zdobycie odpowiednich wiadomości oraz **umiejętności** umożliwiających złożenie egzaminu dojrzałości w stopniu podstawowym oraz potrzebnych w dalszym etapie kształcenia. Dostosowany jest do pięciogodzinnego cyklu nauczania fizyki, jaki stosuje się najczęściej w profilu matematyczno-informatycznym.

Autorzy zastosowali właściwą metodę prezentacji treści, które tworzą **wewnętrznie spójną i logiczną całość**. To jeden z tych nielicznych podręczników, w których udało się autorom pogodzić **niezwykłą precyzję i poprawność naukową języka z jego komunikatywnością i prostotą**.

Szczególny nacisk podręcznik kładzie na **poprawny i komplementarny wykład mechaniki** jako podstawy wiedzy technicznej. **Jest to jedyny znany mi obecnie podręcznik szkolny, który konsekwentnie – i w pełni poprawnie – stosuje pojęcie współrzędnej wektora** oraz zawiera **pełne omówienie problematyki związanej z opracowaniem wyników pomiaru**.

Na szczególną pochwałę zasługuje również strona edytorska. Wyraźny druk, dużo „światła”, dyskretne użycie koloru, **niezwykle starannie wykonane i metodycznie wzorowo opracowane rysunki i wykresy**, zabarwione treści praw, wyróżnienie i numeracja ważniejszych wzorów sprzyjają percepcji treści.

Duże walory dydaktyczne posiadają tak zwane „Przykłady”, w których autorzy precyzyjnie ilustrują omówione wcześniej procedury.

Do każdego tematu dołączono po kilka – odpowiednio dobranych – zadań, które pozwalają nie tylko na kształcenie określonych umiejętności, ale także na pogłębienie i poszerzenie wiedzy. Zadania są tak sformułowane, by zachęcały uczniów do dyskusji nad poruszonymi w nich problemami. Zadania oraz zamieszczone „Przykłady” kierują uwagę nauczycieli i uczniów na szczególnie ważne dla struktury treści problemy i zagadnienia, a przykładowe rozwiązania problemów są wzorem dla tego typu rozważań. Na uwagę zasługuje też plansza ilustrująca poprawną klasyfikację rodzajów ruchu.

W ostatniej części podręcznika opracowano niezwykle cenne elementy rachunku wektorów (Aneks 1) oraz precyzyjny opis najważniejszych ćwiczeń laboratoryjnych wraz z wyczerpującą analizą problemu dokładności pomiaru (Aneks 2).

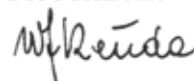
Należy podkreślić **bardzo wysoki poziom merytoryczny i dydaktyczny** podręcznika, który zapewniają znani i cenieni autorzy jak: Aleksandra Czerwińska, Maria i Krzysztof Fijałkowscy, Małgorzata i Marek Godlewscy, Danuta Szot-Gawlik a w szczególności Barbara Sagnowska i Jadwiga Salach – autorki wielu podręczników szkolnych, niezwykle cennych zbiorów zadań oraz innych materiałów metodycznych i dydaktycznych.

Dodam, że Wydawnictwo zapewnia nauczycielom pomoc dydaktyczną w postaci programów, poradników metodycznych, zbiorów zadań itp.

Uważam, że recenzowany podręcznik wyczerpuje podstawą programową nauczania fizyki z astronomią w zakresie podstawowym na poziomie liceum, liceum profilowanego i technikum, w pełni realizuje założone w programie cele dydaktyczno-wychowawcze szkoły, a treści w nim zawarte są zgodne z Konstytucją RP, Konwencją o ochronie praw człowieka i podstawowych wolności z 4 listopada 1950 r. oraz Konwencją o prawach dziecka z 20 listopada 1989 r.

Stwierdzam, że podręcznik ten może być dopuszczony do użytku szkolnego w liceach ogólnokształcących, liceach profilowanych i technikach do realizacji programu fizyki z astronomią w zakresie podstawowym z elementami zakresu rozszerzonego.

Recenzent



Waldemar R e ń d a

Olkusz, 28 stycznia 2004 r.