

1. Zastosowanie algorytmu genetycznego do modelowania potencjałów dla rozpraszania elektronów na atomach helu.

Praca magisterska.

Fizyka teoretyczna, doświadczalna, komputerowa lub inna specjalność.

Praca ma charakter numeryczny. Należy zapoznać się z kilkoma programami komputerowymi napisanymi w FORTRANIE i wykonać obliczenia. Celem pracy jest optymalizacja parametrów zawartych w efektywnych potencjałach służących do opisu elastycznego rozpraszania elektronów na atomach helu.

2. Zastosowanie równania fazowego do opisu elastycznego rozpraszania elektronów na atomach neonu.

Praca magisterska.

Fizyka teoretyczna, doświadczalna, komputerowa lub inna specjalność.

Praca ma charakter numeryczny. Należy zapoznać się z programem komputerowym napisanym w FORTRANIE służącym do rozwiązywania nieliniowego równania różniczkowego pierwszego rzędu na przesunięcia fazowe. Celem pracy jest wyznaczenie przekrojów czynnych na rozpraszanie elektronów na atomach neonu.

3. Rozpraszanie na potencjałach zespolonych.

Praca licencjacka.

Fizyka teoretyczna, doświadczalna, komputerowa lub inna specjalność.

Praca o charakterze numerycznym. Celem pracy jest numeryczne znalezienie przekrojów czynnych na rozpraszanie cząstki na modelowym, zespolonym potencjale o symetrii sferycznej. Odpowiednie programy są napisane w FORTRANIE.