

Программа курса «Современная физика высоких энергий» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного стандарта высшего образования по направлению подготовки 03.06.01 Физика и астрономия (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Курс входит в набор вариативных дисциплин, направленных на подготовку к сдаче экзаменов кандидатского минимума и формирования знаний и компетенций, определенных государственным стандартом и основной образовательной программой обучения в аспирантуре. Курс является элективным (по выбору аспирантов),

Основной целью освоения дисциплины является ознакомление с существующими представлениями об элементарных частицах и основными направлениями получения новых экспериментальных данных в физике высоких энергий.

В рамках курса рассматриваются следующие основные разделы:

1. Схема элементарных и составных частиц.
2. Физика на коллайдерах
3. Неускорительная физика высоких энергий

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

Текущий контроль: сдача заданий в течение семестра.

Промежуточная аттестация: зачет.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов, в том числе 34 часа лекций, 64 часа самостоятельных занятий.