

Аннотация

к рабочей программе дисциплины курса «Ядерный практикум ФУ»

Направление: 03.03.02 Физика

Направленность (профиль): Общая и фундаментальная физика

Программа курса «Ядерный практикум ФУ» составлена в соответствии с требованиями СУОС к уровню бакалавриата по направлению подготовки **03.03.02 Физика, направленность «Общая и фундаментальная физика»**, а также задачами, стоящими перед Новосибирским государственным университетом по реализации Программы развития НГУ. Дисциплина реализуется на физическом факультете Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования Новосибирский национальный исследовательский государственный университет (НГУ) кафедрой физики ускорителей в качестве дисциплины по выбору.

Цель курса – дать студентам базовые умения и навыки в области проведения экспериментов по физике высоких энергий и элементарных частиц, а также в области обработки и представления результатов сложных физических экспериментов.

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующей профессиональной компетенции:

Результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Индикаторы	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2 Способность использовать специализированные знания в области физики при решении научных и практических задач в соответствии с профилем подготовки в зависимости от специфики объекта исследования	ПК -2.2. Применяет теоретические основы и базовые представления научного исследования в выбранной области фундаментальной и/или экспериментальной физики в соответствии с профилем подготовки в зависимости от специфики объекта исследования. ПК -2.3. Использует специализированные знания в области физики при выборе методов расчета, проведении статистического анализа экспериментальных данных в соответствии с профилем подготовки в зависимости от специфики объекта исследования.	Знать основные приемы и методы регистрации заряженных частиц и гамма квантов. Уметь на практике применять статистический анализ данных. Владеть представлением об принципе действия и физических процессах, происходящих в детекторах, регистрирующих гамма излучение и заряженные частицы. Принципы измерения параметров этих частиц (энергии, времени).

Курс рассчитан на один семестр. Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: самостоятельная подготовка к выполнению очередной лабораторной работы, выполнение лабораторной работы, защита (сдача) сделанной лабораторной работы, Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.

Общая трудоемкость рабочей программы дисциплины составляет **72** академических часа / **2** зачетные единицы.