

## Аннотация

### к рабочей программе дисциплины «Экспериментальные методы исследования плазмы 1»

Направление: 03.03.02 Физика

Направленность (профиль): Общая и фундаментальная физика

Программа дисциплины «Экспериментальные методы исследования плазмы 1» 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 плазмы, в качестве дисциплины по выбору. Дисциплина изучается студентами четвертого курса физического факультета в осеннем семестре.

Цель курса – дать учащимся набор базовых сведений по диагностике плазмы, информацию об основных экспериментальных методах исследования плазмы, устройстве и принципах работы наиболее распространенных диагностических систем и устройств.

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующей профессиональной компетенции:

Результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Индикаторы	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-1</b> Способность использовать специализированные знания в области физики при построении теоретических моделей физических явлений и процессов в соответствии с профилем подготовки в зависимости от специфики объекта исследования	<b>ПК 1.1</b> Применяет специализированные знания в области физики при воспроизведении учебного материала с требуемой степенью научной точности и полноты. <b>ПК 1.2</b> Использует специализированные знания при проведении научных изысканий в избранной области.	<b>Знать</b> учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты; основной математический аппарат, который используется для вычисления параметров плазмы или оценки требуемых параметров диагностической системы. <b>Уметь</b> решать прикладные задачи по определению параметров плазмы на основе полученных экспериментальных данных; уметь проводить научные изыскания в области физики плазмы; оценивать и анализировать результат, полученный в ходе проведения экспериментов. <b>Владеть</b> необходимой информацией из современных отечественных и зарубежных источников по методам диагностики плазмы; навыками решения усложненных задач по экспериментальным методам на

Результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Индикаторы	Результаты обучения по дисциплине
		основе приобретенных знаний, умений, навыков.

Курс рассчитан на один семестр (7-й). Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, контрольные работы, консультации, самостоятельная работа студента, экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

Текущий контроль: контрольные работы

Промежуточная аттестация: экзамен

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