

Аннотация

к рабочей программе дисциплины курса «Методы аэрофизического эксперимента 2»

Направление: 03.03.02 Физика

Направленность (профиль): Общая и фундаментальная физика

Программа курса «Методы аэрофизического эксперимента 2» 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 аэрофизики и газовой динамики в качестве дисциплины по выбору. Дисциплина изучается студентами третьего курса физического факультета.

Целью курса - познакомить студентов-физиков, специализирующихся на кафедре аэрофизики и газовой динамики с современными методами диагностики потоков, информационно-измерительными и управляющими системами для экспериментальных установок, методами обработки измерительной информации.

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующей профессиональной компетенции:

Результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Индикаторы	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1 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	ПК 1.1 Применяет специализированные знания в области физики при воспроизведении учебного материала с требуемой степенью научной точности и полноты. ПК 1.2 Использует специализированные знания при проведении научных изысканий в избранной области. ПК 1.3 Выбирает наиболее эффективные методы построения теоретических моделей физических явлений и процессов в соответствии с профилем подготовки в зависимости от специфики объекта исследования	Знать основные методы диагностики потока в аэрофизическом эксперименте. Уметь использовать на практике теоретические основы организации и планирования физических исследований, выбрать метод измерения, оценить точность получаемого результата, продемонстрировать углубленные знания в области современной диагностики потоков. Владеть представлением о современных методах и приборах для проведения аэродинамического эксперимента, навыками использования методов диагностики потоков, обработкой экспериментальных данных.

Курс рассчитан на один семестр (6-й). Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, самостоятельная подготовка к промежуточной аттестации, экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

Текущий контроль: опросы по темам лекций и практических занятий

Промежуточная аттестация: экзамен

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