

Аннотация

к рабочей программе дисциплины курса «Специальные главы механики жидкости, газа и плазмы 1»

Направление: 03.04.02 Физика

Направленность (профиль): Общая и фундаментальная физика

Программа курса «Специальные главы механики жидкости, газа и плазмы 1» составлена в соответствии с требованиями СУОС к уровню магистратуры по направлению подготовки **03.04.02 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 магистрантами первого курса физического факультета.

Цель курса – знакомство студентов с современным состоянием науки и предмета исследования в базовом институте кафедры ИТПМ СО РАН, а также получение практики выступлений с докладом о своей планируемой научной деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование у обучающегося профессиональной компетенции:

Результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Индикаторы	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен использовать специализированные знания в области физики при решении поставленных задач в научно-исследовательской деятельности в соответствии с профилем подготовки в зависимости от специфики объекта исследования.	ПК 1.1 Применяет специализированные знания в области физики при решении конкретных задач в области научных исследований в соответствии с профилем подготовки в зависимости от специфики объекта исследования. ПК 1.2 Выбирает наиболее эффективные методы решения конкретных задач в области научных исследований в соответствии с профилем подготовки в зависимости от специфики объекта исследования.	Знать учебный материал, а также задел и планы своей научно-исследовательской деятельности с требуемой степенью научной точности и полноты; теоретические основы и базовые представления своего научного исследования в области механики жидкости, газа и плазмы. Уметь выстраивать взаимосвязи между физическими процессами, объяснять причинно-следственные связи физических процессов в области механики жидкости, газа и плазмы; формулировать выводы и приводить примеры; разбираться в используемых методах. Владеть навыками самостоятельной работы при подготовке к докладу перед аудиторией, навыками работы со специализированной литературой.

Курс рассчитан на один семестр (1-й). Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, выступление с докладом, самостоятельная работа студента, дифференцированный зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

Текущий контроль: выступление магистранта с докладом (задел и планы своей научной работы)

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет

Общая трудоемкость рабочей программы дисциплины составляет **36** академических часов / **1** зачетная единица.