

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Проблемы современной физики

1. Цели освоения дисциплины:

Изучение дисциплины «Современные проблемы физики» направлено на формирование у студентов научного представления об окружающем Мире на основе изучения специальных вопросов и идей естественных наук, развитие мыслительных операций анализа, синтеза, сравнения, оценки, дедукции, индукции и создание предпосылок для овладения опытом применения научного метода при выполнении задач профессиональной деятельности. Изучение дисциплины обеспечивает достижение целей основной образовательной магистерской программы «Прикладная математика и физика», направление подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование».

2. Распределение часов дисциплины

2.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 ч., 3 ЗЕТ.

2.2 Наименование разделов:

- 1 Физика. Современные проблемы
- 2 Современное состояние физики элементарных частиц
- 3 Физика космологии
- 4 Сверхпроводимость
- 5 Квантовый эффект Холла
- 6 Фуллерены, графены и нанотрубки. Процесс открытия
- 7 Проблема управляемого термоядерного синтеза

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

ПК-2 - ПК-2. Способен реализовывать программы обучения по преподаваемой дисциплине с учетом современных методов и педагогических технологий в образовательных организациях разных уровней образования;

4. Виды контроля: Экзамен 2

