

Аннотация
к рабочей программе дисциплины «Современные направления исследований в
естественных науках»
направление подготовки: 03.03.02 Физика
Направленность (профиль): Физическая информатика

Программа дисциплины «Современные направления исследований в естественных науках» составлена в соответствии с требованиями СУОС по направлению **03.03.02 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 образования «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет» (Новосибирский государственный университет, НГУ) кафедрой общей физики.

Целью дисциплины является формирование у студентов научного мировоззрения, понимание связей между физикой и другими науками, освоение приемов и методов интеграции знаний, полученных в разных научных областях, а также умение пропагандировать научные достижения широкой аудитории. В лекциях известных ученых и преподавателей показана роль физики и естественных наук в развитии общества, продемонстрирована связь между естественнонаучными и гуманитарными дисциплинами, а также роль науки в современном обществе.

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника общепрофессиональной компетенции:

Результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Индикаторы	Результаты обучения по дисциплине
<p>ОПК-1. Способен применять базовые знания в области физико-математических и (или) естественных наук в сфере своей профессиональной деятельности.</p>	<p>ОПК-1.1. Применяет математический аппарат, теоретические и методологические основы математических дисциплин для решения профессиональных задач в области физики и смежных с ней областях.</p> <p>ОПК -1.2. Использует теоретические основы базовых разделов математических и естественнонаучных дисциплин при решении профессиональных задач в области физики и смежных с ней областях.</p> <p>ОПК -1.3 Работает с учебной литературой в области физики и смежных с ней областях, необходимых в профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать роль естественных наук в развитии общества, понимать связь между физикой и другими науками, иметь представление о современных исследованиях и достижениях в области естественных наук, о существующих проблемах и методах их решения.</p> <p>Уметь популяризировать научные достижения широкой аудитории.</p>

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, самостоятельная работа, зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости: контроль посещаемости лекций
- промежуточная аттестация: зачет.

Общая трудоемкость программы составляет **1** зачетную единицу/ **36** академических часов.