

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Дискретная математика»
Направление: 03.03.02 Физика
Направленность (профиль): Физическая информатика

Программа курса «Дискретная математика» 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 профессионального образования Новосибирский национальный исследовательский государственный университет (НГУ) кафедрой высшей математики физического факультета. Дисциплина изучается студентами второго курса физического факультета.

Цели курса – дать студентам базовые знания, умения и навыки по дискретной математике.

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>ОПК-1.4 Использует терминологию и понятийный аппарат базовых физико-математических дисциплин.</p>	<p>Знать математический аппарат, необходимый для решения типовых задач из некоторых базовых разделов дискретной математики, таких как алгебра высказываний, комбинаторика, теория графов, линейное программирование, теория матроидов и теория кодирования.</p> <p>Уметь решать типовые учебные задачи комбинаторики, теории графов, линейного программирования и теории кодирования; применять полученные теоретические знания для самостоятельного освоения специальных разделов математики, необходимых в профессиональной деятельности.</p>

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

Текущий контроль успеваемости: контрольные работы, задания для самостоятельного решения.

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт, экзамен.

Общая трудоемкость рабочей программы дисциплины составляет 7 зачётных единиц / 252 академических часа.