

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Новые информационные технологии»

Направление: **03.04.02 Физика**

Направленность (профиль): Информационные процессы и системы

Программа дисциплины «Новые информационные технологии» составлена в соответствии с требованиями СУОС к уровню магистратуры по направлению подготовки **03.04.02 Физика, направленность «Информационные процессы и системы»**, 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 физико-технической информатики в качестве дисциплины по выбору. Дисциплина изучается студентами **первого курса магистратуры** физического факультета в весеннем семестре.

Целью дисциплины «Новые информационные технологии» является ознакомление слушателей с новыми, самыми современными достижениями, идеями, разработками в области информационных технологий, как в области аппаратного, так и программного обеспечения.

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 теоретические положения, лежащие в основе современных информационных технологий, такие как криптография, математическая статистика, теория передачи сигналов, теория обслуживания и др. Уметь выбрать варианты для решения конкретных проблем при построении информационных систем. Владеть современными поисковыми системами, средствами коллективной работы.

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

Текущий контроль: контроль посещения лекций;

Промежуточная аттестация: экзамен.

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