

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Операционные системы»
направление подготовки: 03.03.02 Физика
Направленность (профиль): Физическая информатика

Программа курса «Операционные системы» составлена в соответствии с требованиями СУОС по направлению подготовки **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 физико-технической информатики. Дисциплина изучается студентами третьего курса физического факультета.

Цели курса – ознакомление с основами и принципами построения и функционирования современных операционных систем, изучение их архитектуры и программных интерфейсов. Создание современных крупных электрофизических установок, исследования в астрофизике, биологии и других областях науки сегодня немыслимы без вычислительной техники, без применения информационных технологий. Это может быть использование компьютеров в управлении установками, получение и обработка полученных в экспериментах данных, современные средства коммуникации и совместной работы. Данный курс даёт студентам основы понимания устройства вычислительных машин, позволяет осознанно и грамотно подойти к выбору требуемой архитектуры для решения их задач.

Результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Индикаторы	Результаты обучения по дисциплине
<p>ОПК-3. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК - 3.1. Применяет различные источники информации для решения задач профессиональной сферы деятельности.</p> <p>ОПК – 3.2. Применяет основные приемы, возможности и правила работы со стандартными и специализированными программными продуктами при решении профессиональных задач.</p> <p>ОПК – 3.3. Применяет методологию поиска научной и технической информации в сети Интернет и специализированных базах данных.</p>	<p>Знать теоретические основы, используемые при построении современных операционных систем; современное состояние компьютерных технологий, используемых для научных и практических целей.</p> <p>Уметь выбирать программное обеспечение для решения конкретной проблемы; работать с программными интерфейсами системных вызовов и библиотек, соответствующих стандарту POSIX.</p>

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:
Текущий контроль успеваемости: задания на лабораторных работах.
Промежуточная аттестация: экзамен.

Общая трудоемкость рабочей программы дисциплины составляет 3 зачётные единицы / 108 академических часов.