

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины «Аналоговая электроника»**  
**Направление: 03.03.02 Физика**  
**Направленность (профиль): Физическая информатика**

Программа дисциплины «Аналоговая электроника» составлена в соответствии с требованиями СУОС к уровню бакалавриата 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 автоматизации физико-технических исследований. Дисциплина изучается студентами второго курса физического факультета.

Цель дисциплины – ознакомление с принципами и методами расчета электротехнических и электронных схем; с простейшими электронными и электротехническими устройствами; получение практических навыков расчета параметров электротехнических и электронных устройств.

Результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Индикаторы	Результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-3.</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<p><b>ОПК - 3.1.</b> Применяет различные источники информации для решения задач профессиональной сферы деятельности.</p> <p><b>ОПК – 3.2.</b> Применяет основные приемы, возможности и правила работы со стандартными и специализированными программными продуктами при решении профессиональных задач.</p> <p><b>ОПК – 3.3.</b> Применяет методологию поиска научной и технической информации в сети Интернет и специализированных базах данных.</p>	<p><b>Знать</b> методы анализа линейных электрических цепей, переходные процессы в электрических цепях, принципы построения фильтров по передаточной функции.</p> <p><b>Уметь</b> рассчитывать схемы цепи постоянного и переменного тока, рассчитывать схемы с общей базой, общим коллектором, общим эмиттером.</p>

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

Текущий контроль успеваемости: опрос студентов в начале каждого занятия, решение задач.

Промежуточная аттестация: экзамен.

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