

**Аннотация к рабочей программе
дисциплины «Конструирование устройств квантовой
электроники и фотоники»**

Направление подготовки: 11.03.04 Электроника и микроэлектроника

Направленность (профиль): Квантовая оптическая электроника и фотоника

Квалификация выпускника: бакалавр

Целью освоения дисциплины является повышение уровня знаний в области разработки и проектирования электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения.

Объем дисциплины: общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, всего 108 часов.

Семестр: 6

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Основы конструирования электронных устройств.	Виды, обозначения и комплектность конструкторских документов. Системы автоматизированного проектирования, используемые при конструировании. Принципы размещения компонентов и трассировки соединений. Конструктивно-технологические особенности устройств.
2	Технология конструирования устройств квантовой электроники и фотоники.	Технологические параметры и расчет устройств квантовой электроники и фотоники. Графические редакторы конструирования и моделирования. Расчеты технологических параметров оборудования.
3	Конструирование, моделирование и проектирование элементов устройства.	Проектирование и модульное конструирование приборов. Конструирование электрических цепей. Проектирование и моделирование элементов устройства.

Форма промежуточной аттестации: зачет