

Аннотация к рабочей программе

дисциплины «Техническое обеспечение технологических процессов производства»

Направление подготовки: 11.03.04 Электроника и наноэлектроника

Направленность (профиль): Квантовая оптическая электроника и фотоника

Квалификация выпускника: бакалавр

Целью освоения дисциплины "Техническое обеспечение технологических процессов производства" является формирование у студентов знаний о назначении, физических принципах и методах выполнения основных технологических процессов производства изделий квантовой оптической электроники и фотоники.

Объем дисциплины: общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетные единицы, всего 216 часов.

Семестр: 8

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Современные технологии производства изделий квантовой оптической электроники и фотоники	Технологические процессы выращивания кристаллов, ионной имплантации, нанесения покрытий.
2	Предварительные этапы подготовки элементов, состав узлов и элементов приборов квантовой электроники и фотоники.	Общая характеристика различных технологических методов, используемых в производстве изделий квантовой оптической электроники и фотоники
3	Проведение отдельных операций процессов производства приборов квантовой электроники и фотоники	Технология получения подложек для элементов квантовой электроники и фотоники. Технология химического нанесения покрытий. Технология формирования пористых слоев методом ионной имплантации. Технология сборки элементов и приборов.

Форма промежуточной аттестации: Экзамен