

Аннотация

на учебную дисциплину «Когерентная оптика», изучаемую в рамках ООП
12.03.05 «Лазерная техника и лазерные технологии»

Целью изучения дисциплины «Когерентная оптика» является формирование **профессиональной компетенции**:

ПСК-1 «Способность применять лазерную технику и лазерное оборудование для управления технологическим оборудованием».

В ходе изучения дисциплины «Когерентная оптика» студенты **приобретают знания** физических процессов, влияющих на когерентность лазерного излучения и механизмов, приводящие к оптическим эффектам.

На основе приобретенных знаний **формируются умения** применять лазерную технику и лазерное оборудование для управления технологическим оборудованием.

Приобретаются навыки владения: терминологией, используемой в когерентной оптике, выполнения расчетов параметров лазерного излучения при распространении световых пучков в оптических системах.

Результаты освоения дисциплины «Когерентная оптика» достигаются за счет использования в процессе обучения методов и технологий формирования данных компетенций у студентов:

Лекции;

Лабораторные занятия (компьютерный практикум);

Самостоятельная работа студентов.

Учебная дисциплина «Когерентная оптика» относится к блоку Б.1. Данная дисциплина базируется на знаниях, полученных в ходе изучения курсов «Информатика», «Физика», «Материаловедение и технология материалов».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы.

Продолжительность изучения дисциплины – один семестр, заканчивается экзаменом.