

## Аннотация

на учебную дисциплину «Системы автоматизированного проектирования в лазерной технике», изучаемую в рамках ООП 12.03.05 «Лазерная техника и лазерные технологии»

Целью изучения дисциплины «Системы автоматизированного проектирования в лазерной технике» является формирование **профессиональных компетенций**:

ПК-2: готовность к математическому моделированию процессов и объектов приборостроения и их исследованию на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и самостоятельно разработанных программных продуктов;

ПСК-2: способность применять на производстве технологию изготовления элементов и узлов лазерной техники.

В ходе изучения дисциплины «Системы автоматизированного проектирования в лазерной технике» студенты **приобретают знания** основных принципов построения автоматизированного проектирования приборов и систем при конструировании типовых деталей и узлов с использованием стандартных средств компьютерного проектирования.

На основе приобретенных знаний **формируются умения** профессионально пользоваться компьютерной техникой и современными программными продуктами для решения инженерных задач в области лазерной техники.

**Приобретаются навыки владения** современными методами решения проектно-конструкторских и технологических задач с использованием современных программных продуктов.

Результаты освоения дисциплины «Системы автоматизированного проектирования в лазерной технике» 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 «Системы автоматизированного проектирования в лазерной технике» относится к блоку Б.1. Данная дисциплина базируется на знаниях, полученных в ходе изучения курсов «Информатика», «Инженерная и компьютерная графика», «Основы компьютерного моделирования в приборостроении», «Компьютерные технологии в приборостроении», «Основы проектирования приборов и систем».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы.

Продолжительность изучения дисциплины – один семестр, заканчивается экзаменом.