

Аннотация

Дисциплина «Методы управления лазерным излучением» входит в образовательную программу высшего образования – программу магистратуры по направлению подготовки/ специальности 12.04.05 «Лазерная техника и лазерные технологии» направленности «Лазерные приборы и системы». Дисциплина реализуется кафедрой «№23».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

ПК-1 «Способен к анализу научно-технической проблемы, формированию цели, задачи и плана научного исследования в области лазерной техники и технологий»

ПК-3 «Способен к проектированию и конструированию систем, приборов и узлов, а также к разработке технических заданий и документации на их проектирование и изготовление, предназначенных для лазерной техники и технологий, лазерных опико-электронных приборов и систем»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у студентов базовых представлений о способах изменения параметров лазеров и управления их характеристиками и навыков исследования и расчета регуляторов для систем управления; овладению навыками применения современных программных средств для моделирования и оптимизации таких систем; ознакомления с типовыми устройствами для управления лазерами, их конструкцией, схемой включения.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Язык обучения по дисциплине «русский»