

### Аннотация

Дисциплина «Волоконная оптика и ее применение» входит в образовательную программу высшего образования по направлению подготовки/ специальности 12.03.05 «Лазерная техника и лазерные технологии» направленности «Лазерная техника и лазерные технологии». Дисциплина реализуется кафедрой «№23».

Дисциплина не является обязательной при освоении обучающимся образовательной программы и направлена на углубленное формирование следующих компетенций:

ПК-1 «Способен к разработке технологических процессов изготовления типовых узлов и деталей лазерной техники, лазерных оптико-электронных приборов и систем»

ПК-5 «Способен к расчёту, проектированию и конструированию типовых систем, приборов, узлов и деталей лазерной техники, лазерных оптико-электронных приборов и систем».

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с вопросами волоконной оптики в различных применениях, а именно в системах регистрации, передачи и обработки информации с формированием у студентов базовых представлений о возможностях использования и достоинствах волоконно-оптических технологий. Волоконная оптика широко используется при регистрации и измерении параметров различных физических величин, при передаче информации на большие расстояния, в фазированных антенных решетках, при изготовлении волоконно-оптических лазеров и т.п.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, самостоятельная работа обучающегося

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 часов.

Язык обучения по дисциплине «русский».