

Аннотация
на учебную дисциплину
«Приемники оптического излучения»,
изучаемую в рамках ОПОП 12.03.05
«Лазерная техника и лазерные технологии»

Целью изучения дисциплины «Приемники оптического излучения» является формирование **компетенции**:

ПК-7: *«готовность к участию в монтаже, наладке настройке, юстировке, испытаниях, сдаче в эксплуатацию опытных образцов, сервисном обслуживании и ремонте техники».*

В ходе изучения дисциплины «Приемники оптического излучения» студенты **приобретают знания:** основ функционирования приборов и измерительных систем, в которых используются основные преимущества лазерных источников излучения, а также волоконно-оптических систем передачи цифровой информации; для решения задач, возникающих при эксплуатации новой техники и технологий оптотехники. На основе приобретенных знаний **формируется умение** выполнить разработку функциональных схем лазерных измерителей, волоконно-оптических систем передачи цифровой информации, выбрать тип лазера и других компонентов. **Приобретаются навыки** работы с лазерами, лазерными интерферометрами и фотоприемными устройствами.

В процессе освоения дисциплины «Приемники оптического излучения» используются современные методы и технологии обучения:

- лекции с применением мультимедийных технологий;
- лабораторные занятия;
- самостоятельная работа студентов.

Учебная дисциплина «Приемники оптического излучения» относится к профильному циклу Б.1.2.15.2 (дисциплины по выбору студентов). Данная дисциплина базируется на знаниях, полученных в ходе изучения курсов «Информатика», «Основы лазерной техники», «Информационные технологии», «Компьютерные технологии в приборостроении», «Основы проектирования приборов и систем».

Учебная дисциплина «Лазерные устройства для получения и передачи информации» готовит студента к освоению профессиональных компетенций ПК-7, а также к выполнению выпускной квалификационной работы (ВКР).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

Продолжительность изучения дисциплины – один семестр (экзамен, курсовая работа).