АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Оптические устройства в радиотехнике»

Специальность 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы
Направленность Радиоэлектронные системы передачи информации
Квалификация выпускника Инженер
Нормативный период обучения 5,5 лет
Форма обучения Очная
Год начала подготовки 2017 г.

Цель изучения дисциплины: является освоение квантовой и оптической электроники и формирование навыков использования аппарата квантовой и оптической электроники в профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:
формирование знаний, которые обеспечили бы возможность понимать физические процессы в устройствах квантовой и оптической электроники, принципы работы этих устройств и применять эти устройства в практической деятельности; заложение навыков наблюдения, выполнения и обработки результатов эксперимента в области квантовой и оптической электроники; обучение основам теории электромагнитных волн в неоднородных средах; обучение основам теории лазеров и квантовых усилителей, детектирования световых сигналов, устройств и систем оптической связи и обработки информации.

Перечень формируемых компетенций:

ПСК-2.1 - способностью разрабатывать структурные и функциональные схемы мобильных, широкополосных и спутниковых систем передачи информации.

ПСК-2.2 - способностью оценивать основные показатели качества систем передачи информации с учетом характеристик каналов связи.

ПСК-2.3 - способностью проводить оптимизацию радиосистем передачи информации и отдельных ее подсистем.

ПСК-2.4 - способностью проводить компьютерное проектирование и моделирование радиоэлектронных систем передачи информации и их подсистем.

Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ: 5 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: _____ зачет с оценкой _____
(зачет, зачет с оценкой, экзамен)