

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Активные среды твердотельных лазеров

12.03.05 «Лазерная техника и лазерные технологии»

8 семестр

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины “Активные среды твердотельных лазеров” является ознакомление с физическими принципами, технологиями изготовления и применения современных активных сред твердотельных лазеров.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина “Активные среды твердотельных лазеров” относится к дисциплинам по выбору вариативной части.

Изучение дисциплины предполагает наличие у студентов фундаментальных знаний в области общей физики, оптики, квантовой электроники, лазерной техники, информатики, электроники и микропроцессорной техники.

Знания, полученные в рамках изучения данной дисциплины, могут быть применены при изучении других специальных дисциплин по профилю подготовки.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить следующие компетенции:

ПК-1 Способен анализировать задачи по проектированию типовых систем, приборов, узлов и деталей лазерной техники, лазерных оптико-электронных приборов и систем

ПК-2 Способен участвовать в разработке технических требований и заданий на проектирование типовых систем, приборов, узлов и деталей лазерной техники, лазерных оптико-электронных приборов и систем

ПК-3 Способен рассчитывать, проектировать и конструировать типовые системы, приборы, узлы и детали лазерной техники, лазерных оптико-электронных приборов и систем


4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Физико-химические принципы работы твердотельных активных элементов. Активная лазерная керамика. Анализ свойств и применение твердотельных активных элементов.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – экзамен

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 3 (108 часов)

Составитель: доцент Панков М.А.

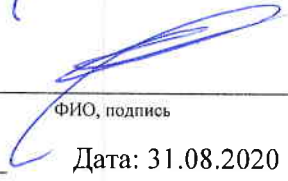

должность, ФИО, подпись

Заведующий кафедрой ФиПМ


ФИО, подпись

С.М. Аракелян

Председатель учебно-методической
комиссии направления 12.03.05

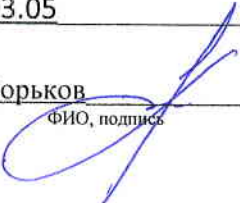

ФИО, подпись

С.М.Аракелян

Директор института К.С.Хорьков

Дата: 31.08.2020

Печать института


ФИО, подпись

