

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## ЛАЗЕРНЫЕ СИСТЕМЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

### 12.03.05 «Лазерная техника и лазерные технологии»

8 семестр

#### **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целью освоения дисциплины “ЛАЗЕРНЫЕ СИСТЕМЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ” является ознакомление с физическими принципами, технологиями изготовления и применения современных активных сред твердотельных лазеров.

#### **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

Дисциплина “ЛАЗЕРНЫЕ СИСТЕМЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ” 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

  
\_\_\_\_\_  
ФИО, подпись

Дата: 02.09.2019

Печать института

