**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

Основы оптики

Направление подготовки/ специальность	12.03.02 Опотехника		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Опотехника		
Специализация	Оптико-электронные приборы и системы		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	3	семестр	5
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	5		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		32
	Практические занятия		16
	Лабораторные занятия		32
	ВСЕГО		80
Самостоятельная работа, ч		100	
ИТОГО, ч		180	

Вид промежуточной аттестации	экзамен	Обеспечивающее подразделение	ОМ
---------------------------------	----------------	---------------------------------	-----------

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 6 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
			Код	Наименование
ОПК(У)-3	способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения физико-математический аппарата	Р5	ОПК(У)-3.В1	Владеет навыками анализа и систематизирования научно-технической информации
			ОПК(У)-3.У1	Умеет работать с первоисточниками научно-технической информации, выполнять патентный поиск анализировать полученную информацию
			ОПК(У)-3.З1	Знает основные тенденции и направления развития световой, оптической и лазерной техники, оптического и светотехнического материаловедения и оптических и светотехнических технологий

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Индикатор достижения компетенции
Код	Наименование	
РД1	Производить анализ существующих проблем в рамках профессиональной деятельности и поиск путей их решения.	ОПК(У)-3.В1 ОПК(У)-3.У1 ОПК(У)-3.З1
РД2	Проводить поиск научно-технической информации и её анализ.	ОПК(У)-3.В1 ОПК(У)-3.У1 ОПК(У)-3.З1
РД3	Разработка и проведение простых оптических экспериментов.	ОПК(У)-3.В1 ОПК(У)-3.У1 ОПК(У)-3.З1

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины.

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности ¹	Объем времени, ч.
Раздел (модуль) 1. Основы волновой оптики.	РД1	Лекции	8
	РД2	Практические занятия	4
	РД3	Лабораторные занятия	8
		Самостоятельная работа	25
Раздел (модуль) 2. Распространение света в различных средах	РД1	Лекции	8
	РД2	Практические занятия	4
	РД3	Лабораторные занятия	8
		Самостоятельная работа	25

¹ Общая трудоёмкость контактной работы и виды контактной работы в соответствии учебным планом

Раздел (модуль) 3. Основы квантовой оптики.	РД1	Лекции	8
	РД2	Практические занятия	4
	РД3	Лабораторные занятия	8
		Самостоятельная работа	25
Раздел (модуль) 4. Элементы прикладной оптики и элементарных основ теории оптических систем.	РД1	Лекции	8
	РД2	Практические занятия	4
	РД3	Лабораторные занятия	8
		Самостоятельная работа	25

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

1. Е.И. Бутиков, Оптика Издательство: СПб Лань Год: 2012 http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=2764. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Калитеевский, Н. И. Волновая оптика : учебное пособие / Н. И. Калитеевский. — 5-е изд. — Санкт-Петербург : Лань, 2008. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-0666-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173> (дата обращения: 31.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей..
3. Оптика : учебное пособие / В. С. Акиншин, Н. Л. Истомина, Н. В. Каленова, Ю. И. Карковский ; под редакцией С. К. Стафеева. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-1671-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/56605> (дата обращения: 31.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.