

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 01.10.2022 14:32:57
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf7d08

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»



Утверждаю:

Руководитель ООП:

Педько Б.Б.

« 1 » сентября 2016 г.

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

ОПТИКА

27.03.05 ИННОВАТИКА

Профиль подготовки

Управление инновациями (по отраслям и сферам экономики)

Для студентов

II курса очной формы обучения

Составитель: Жеренкова Л.В.

Тверь, 2016

I. Аннотация

1. Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом

Оптика

2. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является:

создание фундаментальной базы знаний, на основе которой в дальнейшем можно развивать более углубленное и детализированное изучение других разделов физики и специализированных курсов.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение основных явлений и законов оптики, границ их применимости;
- установление связи между различными физическими явлениями, вывод основных законов в виде математических уравнений;
- постановка и анализ задачи, применение различных методов решения.

3. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Оптика» относится к модулю 2 «Дисциплины, формирующие ОПК-компетенции» базовой части учебного плана. Выработывает понимание взаимосвязи между оптическими явлениями и процессами, происходящими в природе, умение применять законы оптики для качественных оценок и количественного решения конкретных задач, а также дать представление о современном состоянии оптики и новых открытиях в области фотоники и оптоэлектроники.

Уровень начальной подготовки обучающегося для успешного освоения дисциплины: иметь представление об основных понятиях и законах оптики в рамках программы средней школы; знать курс общей физики и математических дисциплин в рамках программы 4-х семестров университета.

4. Объем дисциплины: 4 зачетные единицы, 144 академических часов, **в том числе контактная работа:** лекции 38 часов, практические занятия 19 часов, **самостоятельная работа:** 87 часов.

5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК 7: способность применять знания математики, физики и естествознания, химии и материаловедения, теории и материаловедения и информационные технологии в инновационной деятельности.	Знать: основные законы и формулы, типичные алгоритмы решения задач Уметь: решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения

6. Форма промежуточной аттестации – экзамен (4 семестр).

7. Язык преподавания - русский.