Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Беспалов Владимир Александрович
Должность: Ректор МИЭТ
Дата подписания: 01.09.2023 12:10:58
Уникальный программный ключ:
ef5a4fe6ed0ffdf3f1a49d6ad1a9aa8f107f4b8f0f670b0b0b6a9d9d8d6d02

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Физика. Оптика. Атомная физика»

Направление подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

Направленность (профиль): «Аппаратно-программное обеспечение информационно-управляющих систем»

Уровень образования - «бакалавриат»

Форма обучения - «очная»

1. Цели и задачи дисциплины

Изучение данной дисциплины имеет своей целью освоение фундаментальных физических законов и понятий, теорий, методов классической и современной физики в области оптики и атомной физики и направлено на решение следующих задач:

- формирование естественнонаучного мировоззрения;
- формирование навыков владения основными приемами и методами решения научно-технических задач;
-ознакомление с современными экспериментальными стендами и измерительными приборами;
- ознакомление с историей физики и ее развитием;
- формирование навыков проведения научных исследований;
- формирование культуры мышления, устной и письменной речи, развитие способности к восприятию, анализу и обобщению информации.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина относится к обязательной части блока дисциплин и модулей ОП и направлена на формирование общепрофессиональных компетенций.

Компетенции, формируемые в процессе освоения фундаментальных физических законов, понятий и теорий, в дальнейшем углубляются при изучении дисциплин, направленных на формирования профессиональных компетенций.

Для освоения дисциплины необходимы знания по физике и математике в объеме требований ЕГЭ и знания, полученные при изучении физико-математических дисциплин предыдущих семестров обучения.

В результате освоения дисциплины студент:

- знает фундаментальные законы природы и основные физические законы в области оптики и атомной физики;
- умеет применять физические законы оптики и атомной физики для решения задач теоретического и прикладного характера
- имеет опыт использования знаний физики в области оптики и атомной физики при решении практических задач.

3 Краткое содержание дисциплины

Дисциплина состоит из трех разделов: 1. Колебания и волны. 2. Волновая и квантовая оптика. 3. Атомная физика.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 021B3F91004AAD61874DBC90987DB30618
Владелец: Беспалов Владимир Александрович
Действителен: с 17.06.2021 до 17.06.2022

Разработчик:

Доцент, к.т.н. Т.В. Морозова