АННОТАЦИЯ
рабочей программы модуля

Наименование учебного модуля	Физика
Уровень (вид) образования	Бакалавриат
УГСН	09.00.00 Информатика и вычислительная техника
Направление подготовки	Для всех направлений подготовки
Направленность (профиль)	Для всех профилей
Форма обучения	Очная
Образовательные технологии	Традиционные
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Семестр 1: Экзамен; Семестр 2: Экзамен
Подразделение	Кафедра "Физика"
Объем модуля, ч. / з.е. / недели	360/10/7
Лекции, ч	48
Практические занятия, ч	32
Лабораторные занятия, ч	32
Самостоятельная работа, ч	238

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)
Универсальные компетенции		
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи	Знать методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа на основе знаний курса основ механики, молекулярно- кинетической теории и термодинамики, электродинамики, оптики и квантовой теории
	УК-1.2 Использует системный подход для решения поставленных задач	Уметь применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников на основе знаний курса основ механики.
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и	ОПК-1.1 Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания при решении задач в сфере информационных	Знать основы механики, молекулярно-кинетической теории и термодинамики, электродинамики, оптики и квантовой теории для решения стандартных профессиональных

моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	систем и технологий	задач с применением естественно-научных и обще-инженерных знаний
	ОПК-1.3 Применяет методы теоретического и экспериментального исследования в сфере информационных систем и технологий	Владеть навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности с применением основ механики, молекулярно- кинетической теории и термодинамики, электродинамики, оптики и квантовой теории

Краткое содержание дисциплины

Содержание дисциплины охватывает курс вопросов, связанных с изучением следующих тем: механики, молекулярной физики, термодинамики, электричества и магнетизма, оптики и электродинамики, квантовой, атомной и ядерной физики. Целью освоения дисциплины "Физика" является ознакомление студентов с основными законами физики и возможностями их применения при решении задач, возникающих в их последующей профессиональной деятельности. Цели преподавания дисциплины связаны с возрастающей ролью фундаментальных наук в подготовке бакалавров.