АННОТАЦИЯ
рабочей программы модуля

Наименование учебного модуля	Физика
Уровень (вид) образования	Бакалавриат
УГСН	10.00.00 Информационная безопасность
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-4 Способен применять необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Знает основополагающие принципы механики, термодинамики, молекулярной физики, электричества, магнетизма, основные	Знать основополагающие принципы механики, термодинамики, молекулярной физики, электричества, магнетизма, основные положения колебаний и оптики

	положения колебаний и оптики	
	ОПК-4.2 Умеет решать базовые прикладные физические задачи, делать выводы и формулировать их в виде отчёта о проделанной исследовательской работе	Уметь решать базовые прикладные физические задачи, делать выводы и формулировать их в виде отчёта о проделанной исследовательской работе основываясь на знания курса основ механики, молекулярно-кинетической теории и термодинамики, электродинамики, оптики и квантовой теории
	ОПК-4.3 Владеет методами расчёта простых линейных и нелинейных электрических цепей	Владеть методами расчета простых линейных и нелинейных электрических цепей основываясь на знаниях курса 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.