

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Институт систем управления

Кафедра прикладной информатики и информационной безопасности

АННОТАЦИЯ

по дисциплине «Физика»

направление подготовки 10.03.01 Информационная безопасность
профиль «Организация и технология защиты информации»
очной формы обучения

Соответствует РПД



Зав. кафедрой


/Абросимов А.Г./

Самара 2015 г.

1. Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения является изучение студентами законов природы методами теоретической и экспериментальной физики.

Задачами дисциплины является формирование у студентов естественнонаучного мировоззрения, овладение современными теоретическими и экспериментальными физическими методами решения практических задач в области технической защиты информации.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина "Физика" относится к дисциплинам математического и естественнонаучного цикла.

При изучении дисциплины необходимы знания, умения и компетенции студента, которые были получены при изучении дисциплин: философия, математика.

Данная дисциплина является базовой для изучения студентами в последующих семестрах специальных дисциплин: электротехника, электроника и системотехника, основы теории колебаний и волн, физические основы защиты информации, техническая защита информации, сети и системы передачи информации, комплексная система защиты информации на предприятии.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения, владеть культурой мышления (ОК - 8);

способностью логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, публично представлять собственные и известные научные результаты, вести дискуссии (ОК - 9);

способностью к саморазвитию, самореализации, приобретению новых

знаний, повышению своей квалификации и мастерства (ОК - 11);

Общепрофессиональные компетенции:

способностью использовать основные естественнонаучные законы, применять математический аппарат в профессиональной деятельности, выявлять сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности (ПК- 1);

Экспериментально-исследовательская деятельность:

способностью применять методы анализа изучаемых явлений, процессов и проектных решений (ПК - 20).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основные понятия, законы и модели механики; основные понятия, законы и модели электричества и магнетизма; основные понятия, законы и модели теории колебаний и волн, оптики, квантовой физики, физики твердого тела, статистической физики и термодинамики.

Уметь: применять основные законы физики при решении прикладных задач.

Владеть: навыками проведения физического эксперимента и обработки его результатов.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Начало обучения 2011-2012 г.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Сем 1	Сем 2
Аудиторные занятия	90/2,5	54	36
В том числе:			
Лекции	54/1,5	36	18
Практические занятия (ПЗ)			
Семинары (С)			

Лабораторные работы (ЛР)	36/1	18	18
Самостоятельная работа (всего)	63/1,75	18	45
В том числе:			
Курсовой проект (работа)	45/1,25		45
Расчетно-графические работы			
Другие виды самостоятельной работы	18	18	
Подготовка к экзамену	63/1,75	18	45
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен	1,2	
Общая трудоемкость часы/зачетные единицы	216/6		

Начало обучения 2012-2013, 2013-2014 г.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Сем 1	Сем 2
Аудиторные занятия	182/5	72	110
В том числе:			
Лекции	108/3	42	66
Практические занятия (ПЗ)			
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)	74/2	30	44
Самостоятельная работа (всего)	70/2	9	61
В том числе:			
Курсовой проект (работа)	45/1,25		45
Расчетно-графические работы			
Другие виды самостоятельной работы	25	9	16
Подготовка к экзамену	72/2	27	45
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен	1,2	
Общая трудоемкость часы/зачетные единицы	324/9		