

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Институт систем управления
Кафедра прикладной информатики и информационной безопасности

АННОТАЦИЯ

по дисциплине

«Физические основы защиты информации»

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:

Изучение дисциплины «Физические основы защиты информации» направлено на более подробное изучение физических процессов происходящих при передаче и хранении информации.

В ходе занятий по дисциплине студенты получают навыки оценки угроз возникновения каналов утечки информации и теоретические основы возможности их нейтрализации.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина "Физические основы защиты информации" относится к дисциплинам вариативной части профессионального цикла по учебному плану 2011-2012г и вариативной части математического и естественно-научного цикла по учебному плану 2012-2013 и 2013-2014г.

При изучении дисциплины необходимы знания, умения и компетенции студента, которые были получены при изучении дисциплин: философия, математика, теория вероятностей и математическая статистика, физика.

Данная дисциплина является базовой для изучения студентами в последующих семестрах специальных дисциплин: 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 теории колебаний и звуковых волн; особенности моделей электродинамики в различных областях электромагнитного спектра .

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 2011-2012г.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестры
Аудиторные занятия	72/2	3
В том числе:		
Лекции	36/1	3
Практические занятия (ПЗ)		
Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛР)	36/1	3
Самостоятельная работа (всего)	27/0,75	3

В том числе:		
Курсовой проект (работа)	20/0,55	
Расчетно-графические работы		
Другие виды	7/0,15	3
Подготовка к экзамену	45/1,25	3
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен	3
Общая трудоемкость часы/зачетные единицы	144/4	

Начало обучения 2012-2013, 2013-2014г.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестры
Аудиторные занятия	54/1,5	4
В том числе:		
Лекции	18/0,5	4
Практические занятия (ПЗ)		
Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛР)	36/1	4
Самостоятельная работа (всего)	27/0,75	4
В том числе:		
Курсовой проект (работа)		
Расчетно-графические работы		
Реферат		
Подготовка к экзамену	27/0,75	4
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен	4
Общая трудоемкость часы/зачетные единицы	108/3	