

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра ЭТМ РОАТ
Заведующий кафедрой ЭТМ РОАТ

 Т.М. Степанян

01 сентября 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор РОАТ



В.И. Апатцев

01 сентября 2018 г.



Кафедра «Железнодорожная автоматика, телемеханика и связь»

Автор Ермаков Александр Евгеньевич, к.т.н., доцент

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информационная безопасность»

Специальность:	<u>38.05.01 – Экономическая безопасность</u>
Специализация:	<u>Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности</u>
Квалификация выпускника:	<u>Экономист</u>
Форма обучения:	<u>заочная</u>
Год начала подготовки	<u>2018</u>

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 2 22 мая 2018 г. Председатель учебно-методической комиссии  С.Н. Климов	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 10 10 марта 2020 г. Заведующий кафедрой  А.В. Горелик
---	---

Москва 2018 г.

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:

- ознакомление студентов с содержательной стороной проблемы информационной безопасности как основной составляющей национальной безопасности;
- изучение возможных путей обеспечения информационной безопасности применительно к экономическим информационным системам.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Информационная безопасность" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его базовую часть.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-10	способностью осуществлять письменную и устную коммуникацию на русском языке
ОК-12	способностью работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации
ПСК-3	способностью организовать делопроизводственный процесс и документооборот на предприятии независимо от форм собственности, осуществлять ревизию и аудит делопроизводственного процесса, обучать сотрудников и обеспечивать внедрение современных методов и технических средства бумажного и электронного документооборота, самостоятельно осуществлять все делопроизводственные функции, обеспечивая информационную безопасность предприятия

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

4 зачетные единицы (144 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования для реализации компетентностного подхода и с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов по усмотрению преподавателя в учебном процессе могут быть использованы в различных сочетаниях активные и интерактивные формы проведения занятий, включая: компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, тренинги, встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов. Программа реализуется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Используются интернет- сервисы: система дистанционного обучения "Космос", система конференц связи Cisco WebEx, Skype, электронная почта..

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

РАЗДЕЛ 1

Раздел 1. Введение.

Предмет, со-держание и задачи курса.

РАЗДЕЛ 2

Раздел 2. Защита информации как объективная закономерность эволюции постиндустриального общества.

Информация и ее роль в современном обществе. Эволюция информационных процессов и информационных отношений. Сущность и цели информатизации.

РАЗДЕЛ 3

Раздел 3. Информационная безопасность личности, общества и государства: социально-правовые аспекты.

Право на ин-формацию в системе гражданских прав личности. Возможные ограничения данного права. Массовая информация и информация ограниченного доступа.

РАЗДЕЛ 4

Раздел 4. Системный анализ угроз безопасности в компьютерных системах.

Структурная и функциональная организация информационных компьютерных систем (КС). КС как объект защиты. Содержательная сущность защиты КС.

РАЗДЕЛ 5

Раздел 5. Общая характеристика средств и методов защиты информации.

Основные принципы реализации систем защиты информации. Модели безопасности. Уровни иерархии в обеспечении информационной безопасности.

РАЗДЕЛ 6

Раздел 6. Организационно-правовое обеспечение защиты информации

Организационные мероприятия по защите информации. Назначение и задачи служб безопасности. Организация работ на информационном объекте. Создание контрольно-пропускного режима.

РАЗДЕЛ 7

Раздел 7. Защита информации от утечки по техническим каналам.

Инженерно-технические средства и системы охраны объектов. Охранная сигнализация. Телевизионные системы видеоконтроля. Идентификация и аутентификация лиц, допускаемых на объект.

РАЗДЕЛ 8

Раздел 8. Защита информации в компьютерных системах от несанкционированного доступа.

Защита от несанкционированного изменения структуры компьютерной системы. Противодействие программным и аппаратным закладкам на этапах разработки и производства систем.

РАЗДЕЛ 9

Раздел 9. Криптографические методы защиты информации.

Введение в криптологию. Исторический обзор. Криптография и криптоанализ. Понятие криптостойкости системы защиты информации. Шифрование как метод криптографического преобразования.

РАЗДЕЛ 10

Раздел 10. Компьютерные вирусы и антивирусные программные средства.

Компьютерные вирусы как специальный класс саморепродуцирующихся вредительских программ. Вирусные атаки как форма нарушения информационной безопасности.

РАЗДЕЛ 11

Раздел 11. Комплексная система защиты информации в компьютерных системах.

Концепция комплексной системы защиты информации (КСЗИ). Математическая формализация, моделирование и этапы создания КСЗИ.

РАЗДЕЛ 12

Допуск к экзамену

Защита К

РАЗДЕЛ 13

Допуск к экзамену

КСР

Экзамен

Экзамен

РАЗДЕЛ 16

Контрольная работа