

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

Кафедра «Машиноведение, проектирование, стандартизация и  
сертификация»

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Основы компьютерной безопасности»**

Направление подготовки:	<u>27.03.01 – Стандартизация и метрология</u>
Профиль:	<u>Стандартизация и сертификация</u>
Квалификация выпускника:	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2016</u>

## 1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью изучения дисциплины «Основы компьютерной безопасности» (Б1.В.ДВ.8.2) является теоретическая и практическая подготовка специалистов к деятельности, связанной с защитой информации; обучение основам информационной безопасности, принципам и методам защиты информации в информационных системах.

Основные задачи можно сформулировать следующим образом:

- 1.изучение основных методов и принципов обеспечения конфиденциальности, целостности и доступности информации в информационных системах;
- 2.изучение типовых угроз безопасности информации при её обработке в информационных системах;
- 3.изучение основных принципов обеспечения информационной безопасности;
- 4.изучение основ построения модели угроз и политики безопасности;
- 5.?изучение основных моделей доступа.

## 2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Основы компьютерной безопасности" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
ПК-18	способностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области метрологии, технического регулирования и управления качеством

## 4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

## 5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины «Экологический менеджмент» осуществляется в форме лекций и практических занятий. Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью и на 80 % являются традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративные), и на 20 % с использованием формы диалоговых технологий, проблемная лекция (2 часа). Весь курс лекций (100%) построен на использовании мультимедийного оборудования. Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Часть практического курса выполняется в виде традиционных практических занятий (объяснительно-иллюстративное решение задач) в объёме 18 часов. Остальная часть практического курса (18 часов) проводится с использованием «интерактивных» (проведение семинаров) технологий, в том числе разбор и анализ конкретных ситуаций, решение проблемных задач с использованием в качестве инструмента средств современной вычислительной техники; технологий, основанных на коллективных способах обучения. Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и с использованием возможностей современных информационных технологий. К традиционным видам работы (23 часа) относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям.

Применение современных информационных технологий (26 часов) предусматривает отработку отдельных тем по электронным пособиям и специальным компьютерным программам, консультации с применением специальных телекоммуникационных технологий, например, программное обеспечение «Skype», подготовка к промежуточным контролям и коллоквиумам, изучение специальных разделов с использованием интернет-ресурсов. Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на 3 раздела, представляющих собой логически завершённый объём учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (решение ситуационных задач, анализ конкретных ситуаций, работа с данными) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы, проведение коллоквиумов..

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

### **РАЗДЕЛ 1**

Введение в теорию информационной безопасности.

Опрос на практическом занятии (ПРЗ)

Тема: Основные понятия теории информационной безопасности.

Тема: Классификация угроз информационной безопасности.

Тема: Основные механизмы обеспечения информационной безопасности.

### **РАЗДЕЛ 2**

Подходы к обеспечению информационной безопасности.

Тема: Теоретический подход к обеспечению информационной безопасности.

Тема: Нормативно-правовой подход к обеспечению информационной безопасности.

Тема: Практический (экспериментальный) подход к обеспечению информационной безопасности.

Опрос на практическом занятии (ПРЗ)

### **РАЗДЕЛ 3**

Обеспечение и оценка эффективности системы защиты информационных систем.

Тема: Построение модели угроз.

Тема: Определение и разработка политики безопасности.

Опрос на практическом занятии (ПРЗ)

Тема: Аудит информационной безопасности.

**ЗАЧЁТ**