

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

Кафедра «Вычислительные системы, сети и информационная
безопасность»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы управления информационной безопасностью»

Направление подготовки:	<u>10.03.01 – Информационная безопасность</u>
Профиль:	<u>Безопасность компьютерных систем</u>
Квалификация выпускника:	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2019</u>

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины «Основы управления информационной безопасностью» является формирование компетенций по основам управления информационной безопасностью (ИБ) на предприятии или в организации, изучение необходимых средств и методов, получение навыков по участию в работах по разработке, реализации политики информационной безопасности, применению комплексного подхода к обеспечению информационной безопасности объекта защиты и совершенствованию систем управления информационной безопасностью (СУИБ).

Основными задачами дисциплины являются:

- ознакомление с основными принципами построения информационной безопасности объекта защиты;
- формирование навыков по определению информационных ресурсов, подлежащих защите;
- изучение и определение возможных источников и видов угроз безопасности информации;
- получение навыков по реализации СУИБ на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты.
- изучение методов управления СУИБ на предприятии.

Дисциплина формирует знания и умения для решения следующих профессиональных задач (в соответствии с видами профессиональной деятельности):

эксплуатационная деятельность:

установка, настройка, эксплуатация и поддержание в работоспособном состоянии компонентов системы обеспечения информационной безопасности с учетом установленных требований;

администрирование подсистем информационной безопасности объекта;

проектно-технологическая деятельность:

сбор и анализ исходных данных для проектирования систем защиты информации, определение требований, сравнительный анализ подсистем по показателям информационной безопасности;

проведение проектных расчетов элементов систем обеспечения информационной безопасности;

участие в разработке технологической и эксплуатационной документации;

проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов;

экспериментально-исследовательская деятельность:

сбор, изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;

проведение экспериментов по заданной методике, обработка и анализ их результатов;

проведение вычислительных экспериментов с использованием стандартных программных средств

организационно-управленческая деятельность:

участие в совершенствовании системы управления информационной безопасностью;

изучение и обобщение опыта работы других учреждений, организаций и предприятий в области защиты информации, в том числе информации ограниченного доступа;

контроль эффективности реализации политики информационной безопасности объекта защиты.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Основы управления информационной безопасностью" 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:

ПКО-7	Способность проводить проектные расчеты элементов систем обеспечения информационной безопасности
ПКО-9	Способность проводить сбор, изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по вопросам обеспечения информационной безопасности

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

4 зачетные единицы (144 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины "Основы управления информационной безопасностью" осуществляется в форме лекций и практических занятий. Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме в объеме 36 часов, по типу управления познавательной деятельностью и являются традиционными классическими лекционными (объяснительно-иллюстративными). Практические работы организованы с использованием технологий развивающего обучения. Практические работы (18 часов) проводятся в виде упражнений по решению различных вариантов задач аналитического типа. Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы. К традиционным видам работы (49 часов) относится отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям, подготовка к лекциям и практическим работам. Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на 3 раздела, представляющих собой логически завершенный объем учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (решение конкретных задач, работа с данными) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путем применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы.

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

РАЗДЕЛ 1

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ИБ

Тема: Базовые принципы ИБ

Описываются базовые принципы ИБ, ее необходимость, используемая терминология. Рассматриваются принципы управления ИБ, цели и задачи.

Тема: Стандартизация в управлении ИБ.

Рассматриваются серии стандартов в системе управления ИБ. Серия ISO/IEC 270xx,

стандарты на процессы ИБ и оценку безопасности, отраслевые стандарты ИБ.

РАЗДЕЛ 2

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЛИТИКИ ИБ.

Тема: Политика ИБ предприятия
Выполнение практических работ №1-3

Тема: Политика ИБ предприятия
Описываются виды политик ИБ предприятия, рассматриваются их достоинства и недостатки. Определяются причины и обоснование выбора необходимой политики ИБ.

Тема: Содержание политики ИБ.
Разбирается содержание политики ИБ, область ее действия и направление применения. Рассматриваются частная и корпоративная политики ИБ.

Тема: Жизненный цикл политики ИБ.
Рассматриваются этапы жизненного цикла политики ИБ, цели и задачи каждого этапа, комплексный подход к управлению ИБ в рамках жизненного цикла

Тема: Выполнение политики ИБ.
Описывается регламент выполнения политики ИБ, роли сотрудников и руководства.

РАЗДЕЛ 3

ПОСТРОЕНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИБ.

Тема: Процессный подход к управлению ИБ
Рассматриваются процессы: управление документами, управление записями, внутренний аудит, корректирующие действия, предупреждающие действия, мониторинг эффективности, обучение; цели и задачи процессов, входные/выходные данные, роли участников, обязательные этапы процессов, связи с другими процессами СУИБ.

Тема: Процессы СУИБ в организации
Рассматриваются этапы задания процесса, идентификация, документирование, мониторинг и измерение параметров.

Тема: Риски ИБ и их анализ.
Рассматривается методика оценки активов предприятия, анализа возможных рисков и угроз, составление спецификации по активам и угрозам.

Тема: Риски ИБ и их анализ.
Выполнение практических работ №4-7

Тема: Система управления ИБ.
Описываются область действия, документальное обеспечение, политика.

Тема: Внедрение СУИБ.
Рассматривается методика построения и внедрения комплекса СУИБ и процессов.

РАЗДЕЛ 4

Итоговая аттестация