Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Локтионова Оксана Геннадьевна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 16.11.2022 11:37:29
Уникальный программный ключ:
0b817ca911e6668abb13a5d426d39e5f1c11eabbf73e943df4a4851fda56d089

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственные бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Юго-Западный государственный университет»
(ЮЗГУ)

Кафедра информационной безопасности

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ О.Г. Локтионова
«_4_» _04_ 2022 г.

ТЕХНОЛОГИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТОВ

Методические рекомендации для самостоятельной подготовки к занятиям студентов направлений подготовки, учебные планы которых предусматривают изучение дисциплины «Технологии обеспечения информационной безопасности объектов» очной формы обучения

Курск 2022

УДК 004.056.5

Составитель М.А. Ефремов

Рецензент
Кандидат технических наук, доцент *А.Л. Марухленко*

Технологии обеспечения информационной безопасности объектов: методические рекомендации для самостоятельной подготовки к занятиям студентов направлений подготовки, учебные планы которых предусматривают изучение дисциплины «Технологии обеспечения информационной безопасности объектов»
/ Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: М.А. Ефремов. Курск, 2022. - 8 с.

Содержат информацию, необходимую студентам в процессе самостоятельной подготовки к занятиям по дисциплине.

Методические рекомендации соответствуют требованиям программы, утвержденной учебно-методическими объединениями по специальностям.

Предназначены для студентов направлений подготовки, учебные планы которых предусматривают изучение дисциплины «Технологии обеспечения информационной безопасности объектов», очной формы обучения.

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать Формат 60x84 1/16
Усл.печ.л. 1,10 Уч.-изд.л. 1,00 Заказ 902 Тираж 100 экз. Бесплатно
Юго-Западный государственный университет
305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94

ПРЕДИСЛОВИЕ

Методические рекомендации разработаны с целью оказания помощи студентам направлений подготовки, учебные планы которых предусматривают изучение дисциплины «Технологии обеспечения информационной безопасности объектов», очной формы обучения, при самостоятельной подготовке к занятиям по дисциплине.

Методические рекомендации разработаны в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования соответствующих направлений подготовки.

Предлагаемые методические рекомендации содержат краткое содержание рассматриваемых тем дисциплины и задания для самоконтроля в форме вопросов.

Студентам предлагается список учебной литературы по дисциплине и перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для самостоятельной подготовки к занятиям.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы обучающихся являются лекции и практические занятия.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на практическое занятие и указания на самостоятельную работу.

Практические занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

Практические занятия предполагают свободный обмен мнениями по избранной тематике. Занятие начинается со вступительного слова преподавателя, формулирующего цель занятия и характеризующего его основную проблематику. Затем, как правило, заслушиваются сообщения студентов. Обсуждение сообщения совмещается с рассмотрением намеченных вопросов. Сообщения, предполагающие анализ публикаций по отдельным вопросам семинара, заслушиваются обычно в середине занятия. Поощряется выдвижение и обсуждение альтернативных мнений. В заключительном слове преподаватель подводит итоги обсуждения и объявляет баллы выступавшим студентам. В целях контроля подготовленности студентов и привития им навыков краткого письменного изложения своих мыслей преподаватель в ходе практических занятий может осуществлять текущий контроль знаний в виде тестовых заданий.

При подготовке к занятию студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме указанных тем, студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает в конце занятия.

При освоении данного курса студент может пользоваться библиотекой вуза, которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой.

В процессе *подготовки к экзамену* студенту следует руководствоваться следующими рекомендациями:

- необходимо стремиться к пониманию всего материала, чтобы еще до экзамена не оставалось непонятных вопросов;
- необходимо строго следить за точностью своих выражений и правильностью употребляемых терминов;
- не следует опасаться дополнительных вопросов – чаще всего преподаватель использует их как один из способов помочь студенту или сэкономить время;
- прежде чем отвечать на вопрос, необходимо сначала правильно его понять.

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Таблица 1–Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Понятия и определения технических средств охраны. Структура автоматизированной системы охраны	Основные термины и определения, используемые при решении вопросов обеспечения объектов техническими средствами охраны и безопасности. Основные составляющие автоматизированной системы охраны, такие как элементы предупреждения, датчики (системы) обнаружения, элементы (системы) поражения и электроснабжения
2	Варианты программно-аппаратной реализации ТСО	Варианты реализации аппаратных ключей и их технические характеристики. Технологическая схема аутентификации. Преимущества и недостатки аутентификации на основе аппаратных ключей. Примеры программной (программно-аппаратной) реализации
3	Методология разработки	Положения о разработке системной концепции обеспечения безопасности объектов охраны.

	концепции комплексного обеспечения безопасности объектов охраны	Основные методологии, блок задач разработки концепции комплексного обеспечения их безопасности. Особенности общего подхода к категорированию объектов охраны
4	Общий подход к категорированию объектов охраны	Основополагающие, определяющие выбор уровня защиты объекта, признаки категория важности объекта и модели нарушителей, от проникновения которых данный объект должен быть защищен
5	Классификация нарушителей информационной безопасности, угроз ИБ и технических средств охраны	Внутренние и внешние нарушители. Причины и мотивы нарушений, возможности, преследуемые цели. Перечень угроз, оценки вероятностей их реализации, модели нарушителей, служащие основой для анализа риска реализации угроз и формулирования требований к системе защиты Виды техники, предназначенные для использования силами охраны с целью повышения эффективности обнаружения нарушителя и обеспечения контроля доступа на объект охраны

Задания для самоконтроля по темам курса

Учебная литература, необходимая для самостоятельной подготовки к занятиям

1) Технические средства и методы защиты информации [Текст] : учебное пособие / под ред. А. П. Зайцева и А. А. Шелупанова. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2012. - 616 с.

2) Методологические основы синтеза систем обеспечения электромагнитного доступа средствами радиомониторинга современных систем телекоммуникаций [Электронный ресурс] : монография / И. Е. Мухин, А. В. Хмелевская, И. Г. Бабанин ; Юго-Зап. гос. ун-т. - Курск : ЮЗГУ, 2016. - 316 с. - Имеется печ. аналог.

3) Прохорова, О.В. Информационная безопасность и защита информации [Электронный ресурс] : учебник / О. В. Прохорова ; Мин-во образования и науки РФ, Самарский гос. архитектурно-строит. ун-т». - Самара : Самарский гос. архитектурно-строит. ун-т, 2014. - 113 с. – Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438331 .

4) Методологические основы синтеза технических средств обеспечения автоматизированного радиомониторинга современных систем телекоммуникаций [Текст] : монография / И. Е. Мухин ; Юго-Западный государственный университет. - Курск : ЮЗГУ, 2010. - 283 с. - Имеется электрон. аналог.

5) Инфокоммуникации и информационная безопасность: состояние, проблемы и пути решения [Текст] : сборник научных статей по материалам III Всероссийской научно-практической конференции, 11-13 мая 2016 г. / ЮЗГУ ; редкол.: В. Г. Андронов (отв. ред.) [и др.]. - Курск : Юго-Зап. гос. ун-т, 2016. - ISBN 978-5-7681-1166-3. Ч. 2 / редкол.: В. Г. Андронов (отв. ред.) [и др.]. - 252 с.

6) Информационная безопасность в государственных и негосударственных структурах "Информтех-2012" [Текст] : сборник материалов II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, 28-30 мая 2012 г. / Юго-Западный гос. ун-т ; ред. кол.: В. П. Добрица (отв. ред.) [и др.]. - Курск : ЮЗГУ, 2012. - 192 с. - ISBN 978-5-7681-07 47-5

7) Аудит информационной безопасности органов исполнительной власти [Электронный ресурс]: учебное пособие /

В.И. Аверченков, М.Ю. Рытов, А.В. Кувыклин, М.В. Рудановский. - 4-е изд., стереотип. - М. : Флинта, 2016. - 100 с. - (Организация и технология защиты информации). - Библиогр.: с. 83-84. - ISBN 978-5-9765-1277-1 – Режим доступа: URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93259

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для самостоятельной подготовки к занятиям по дисциплине

1. Федеральная служба безопасности [официальный сайт]. Режим доступа: http://www.fsb.ru/
2. Федеральная служба по техническому и экспортному контролю [официальный сайт]. Режим доступа: http://fstec.ru/