МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение инклюзивного высшего образования

**«Российский государственный
университет социальных технологий»**

(ФГБОУ ИВО «РГУ СоцТех»)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.02.01**ASTRA LINUX SPECIAL EDITION ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ**
образовательная программа направления подготовки
09.04.03 «Прикладная информатика»

Профиль подготовки
Прикладная информатика в информационной сфере

Квалификация (степень) выпускника:
Магистр

Форма обучения очная

Курс 2 семестр 3

Москва 2025

Содержание

АННОТАЦИЯ

Настоящие методические рекомендации разработаны для обучающихся очной формы обучения с учетом ФГОС ВО и рабочей программы дисциплины.

Цели:

- понимание порядка именования и назначения версий и очередных обновления Astra Linux
- понимание особенностей и преимущества Astra Linux
- умение производить пользовательские настройки системы
- понимание аналогии порядка работы с графическими интерфейсами Windows и Astra Linux

Задачи:

- понимание архитектуры ОС GNU/Linux
- знание назначения и понимание применимости операционных систем семейства Astra Linux
- знать и понимать устройство справочных системам

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование компетенции	**Код и наименование индикатора достижения компетенции**
ПК-7 Способен проектировать архитектуру ИС предприятий и организаций в прикладной области	ПК-7.1 Знает процесс подготовки информации к принятию управленческих решений систему сбора, обработки и подготовки информации по предприятию и его структурным подразделениям; виды и особенности архитектур и сервисов ИС предприятий и организаций в прикладной области; методы оценки экономической эффективности и качества информационных систем, в т.ч. для учета проектных рисков.
	ПК-7.2 Умеет формировать общий бюджет предприятия в разрезе его составных частей; подготовить релевантную информацию для принятия управленческого решения; выбирать методология и технологию проектирования архитектуры и сервисов информационной системы предприятий и организаций в прикладной области.
	ПК-7.3 Владеет навыками использования современных инструментальных средств при разработке ИС различного назначения; практическими навыками проектирования архитектуры информационных систем и сервисов на основе современных методов и технологий; навыками интегрирования компонентов и сервисов информационных систем; практическими навыками использования современных инструментальных средств, применяемых на стадиях жизненного цикла информационных систем различных классов.

ПК-8 Способен принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска	ПК-9.1 Знает принципы, методы, положения, определения эффективности проектных решений в условиях неопределенности и риска; возможности современных инструментальных средств для анализа, моделирования, оценки информационных процессов предприятий прикладной области в условиях неопределенности и риска. ПК-9.2 Умеет решений в условиях неопределенности и риска; правильно использовать возможности современных инструментальных средств для анализа, моделирования, оценки информационных процессов предприятий прикладной области в условиях неопределенности и риска. ПК-9.3 Владеет навыками принятия эффективных проектных решений на основе приобретенных знаний и умений и их применения в условиях неопределенности и риска; навыками использования современных инструментальных средств при моделировании, оценке и оптимизации информационных процессов предприятий прикладной области; русскоязычной и англоязычной терминологией методов, моделей, инструментария в сфере информационных технологий.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ЛЕКЦИЯМ

Лекция 1 по теме: «Модель защищенных операционных систем на базе ядра Linux»

Вопросы:

1. Понятие защищенной операционной системы
2. Анализ защищенных операционных систем на базе ядра Linux

Методические рекомендации

Лекция проводится как с применением традиционных технологий (обзорная лекция), так и интерактивных технологий (проблемная лекция).

В ходе лекционных занятий студентам рекомендовано вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Рекомендуется задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Дорабатывать конспект лекции рекомендовано в соответствии рабочей программой дисциплины.

Источники и литература для подготовки:

Перечень основной литературы

1. Галатенко, Владимир Антонович.и Основы информационной безопасности : учеб. пособие для студентов вузов, обуч. по специальности 351400 "Прикл.информ." / Галатенко, Владимир Антонович. - 4-е изд. - М. : Изд-во Интернет-Ун-та Информ. Технологий: БИНОМ. Лаб. знаний, 2016, 2008, 2006. - 205 с. - (Основы информационных технологий). - Рекомендовано УМО. - ISBN 978-5-94774-821-5 : 230-00.Местонахождение: Университетская библиотека ONLINE, IPRbooks URL:http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233063, http://www.iprbookshop.ru/52209.html

2. Мельников, Владимир Павлович. Информационная безопасность и защита информации : учеб. пособие для студентов вузов, обуч. по специальности "Информ. системы и технологии" / Мельников, Владимир Павлович, С. А. Клейменов ; под ред. С.А.Клейменова. - 5-е изд., стер. - М. : Академия, 2011, 2010. - 330,[6] с. -(Высшее профессиональное образование. Информатика и вычислительная техника). - Допущено УМО. - ISBN 978-5-7695-7738-3 : 401-06. Местонахождение: Научная библиотека ДГУ

Перечень дополнительной литературы

1. Алешников С.И. Математические методы защиты информации. Часть 4. Вычислительный практикум по эллиптическим кривым и криптографии на эллиптических кривых [Электронный ресурс] : практическое пособие / С.И. Алешников, Ю.Ф. Болтнев. — Электрон. текстовые данные. — Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2007. — 58 c. — 978-588874-803-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/23795.html

2. Алешников С.И. Математические методы защиты информации. Часть 5. Методы алгебраических кривых [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.И. Алешников, Е.С. Алексеенко. — Электрон. текстовые данные. — Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2010. — 158 c. — 9785-9971-0073-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/23796.html

3. Алешников С.И. Математические методы защиты информации. Часть 3. Вычислительный практикум по числовым полям и криптографии в квадратичных полях [Электронный ресурс] : практическое пособие / С.И. Алешников, Е.В. Козьминых. — Электрон. текстовые данные. — Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2006. — 97 c. — 588874-689-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/23851.html

Лекция 2 по теме: «Мандатная сущностно - ролевая модель управления доступом и информационными потоками защищенных операционных систем на базе ядра Linux»

Вопросы:

1. Подход к формированию модели
2. Управление доступом. Правила преобразования состояний

Методические рекомендации

Лекция проводится как с применением традиционных технологий (обзорная лекция), так и интерактивных технологий (проблемная лекция).

В ходе лекционных занятий студентам рекомендовано вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Рекомендуется задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Дорабатывать конспект лекции рекомендовано в соответствии рабочей программой дисциплины.

Источники и литература для подготовки:

Перечень основной литературы

1. Галатенко, Владимир Антонович.и Основы информационной безопасности : учеб. пособие для студентов вузов, обуч. по специальности 351400 "Прикл.информ." / Галатенко, Владимир Антонович. - 4-е изд. - М. : Изд-во Интернет-Ун-та Информ. Технологий: БИНОМ. Лаб. знаний, 2016, 2008, 2006. - 205 с. - (Основы информационных технологий). - Рекомендовано УМО. - ISBN 978-5-94774-821-5 : 230-00.Местонахождение: Университетская библиотека ONLINE, IPRbooks URL:http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233063, http://www.iprbookshop.ru/52209.html

2. Мельников, Владимир Павлович. Информационная безопасность и защита информации : учеб. пособие для студентов вузов, обуч. по специальности "Информ. системы и технологии" / Мельников, Владимир Павлович, С. А. Клейменов ; под ред. С.А.Клейменова. - 5-е изд., стер. - М. : Академия, 2011, 2010. - 330,[6] с. -(Высшее профессиональное образование. Информатика и вычислительная техника). - Допущено УМО. - ISBN 978-5-7695-7738-3 : 401-06. Местонахождение: Научная библиотека ДГУ

Перечень дополнительной литературы

1. Алешников С.И. Математические методы защиты информации. Часть 4. Вычислительный практикум по эллиптическим кривым и криптографии на эллиптических кривых [Электронный ресурс] : практическое пособие / С.И. Алешников, Ю.Ф. Болтнев. — Электрон. текстовые данные. — Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2007. — 58 c. — 978-588874-803-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/23795.html

2. Алешников С.И. Математические методы защиты информации. Часть 5. Методы алгебраических кривых [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.И. Алешников, Е.С. Алексеенко. — Электрон. текстовые данные. — Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2010. — 158 c. — 9785-9971-0073-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/23796.html

3. Алешников С.И. Математические методы защиты информации. Часть 3. Вычислительный практикум по числовым полям и криптографии в квадратичных полях [Электронный ресурс] : практическое пособие / С.И. Алешников, Е.В. Козьминых. — Электрон. текстовые данные. — Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2006. — 97 c. — 588874-689-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/23851.html

Лекция 3 по теме «Управление безопасностью операционных систем специального назначения на базе ядра Linux»

Вопросы:

1. Мандатное управление доступом
2. Управление доступом к объектам графической подсистемы
3. Аутентификация. Аудит

Методические рекомендации

Лекция проводится как с применением традиционных технологий (обзорная лекция), так и интерактивных технологий (проблемная лекция).

В ходе лекционных занятий студентам рекомендовано вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Рекомендуется задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Дорабатывать конспект лекции рекомендовано в соответствии рабочей программой дисциплины.

Источники и литература для подготовки:

Перечень основной литературы

1. Галатенко, Владимир Антонович.и Основы информационной безопасности : учеб. пособие для студентов вузов, обуч. по специальности 351400 "Прикл.информ." / Галатенко, Владимир Антонович. - 4-е изд. - М. : Изд-во Интернет-Ун-та Информ. Технологий: БИНОМ. Лаб. знаний, 2016, 2008, 2006. - 205 с. - (Основы информационных технологий). - Рекомендовано УМО. - ISBN 978-5-94774-821-5 : 230-00.Местонахождение: Университетская библиотека ONLINE, IPRbooks URL:http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233063, http://www.iprbookshop.ru/52209.html

2. Мельников, Владимир Павлович. Информационная безопасность и защита информации : учеб. пособие для студентов вузов, обуч. по специальности "Информ. системы и технологии" / Мельников, Владимир Павлович, С. А. Клейменов ; под ред. С.А.Клейменова. - 5-е изд., стер. - М. : Академия, 2011, 2010. - 330,[6] с. -(Высшее профессиональное образование. Информатика и вычислительная техника). - Допущено УМО. - ISBN 978-5-7695-7738-3 : 401-06. Местонахождение: Научная библиотека ДГУ

Перечень дополнительной литературы

1. Алешников С.И. Математические методы защиты информации. Часть 4. Вычислительный практикум по эллиптическим кривым и криптографии на эллиптических кривых [Электронный ресурс] : практическое пособие / С.И. Алешников, Ю.Ф. Болтнев. — Электрон. текстовые данные. — Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2007. — 58 c. — 978-588874-803-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/23795.html

2. Алешников С.И. Математические методы защиты информации. Часть 5. Методы алгебраических кривых [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.И. Алешников, Е.С. Алексеенко. — Электрон. текстовые данные. — Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2010. — 158 c. — 9785-9971-0073-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/23796.html

3. Алешников С.И. Математические методы защиты информации. Часть 3. Вычислительный практикум по числовым полям и криптографии в квадратичных полях [Электронный ресурс] : практическое пособие / С.И. Алешников, Е.В. Козьминых. — Электрон. текстовые данные. — Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2006. — 97 c. — 588874-689-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/23851.html

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Практическое занятие 1 по теме 1: «Модель защищенных операционных систем на базе ядра Linux»
Вопросы:

1. Общие понятия о программах, процессах и потоках выполнения
2. Моделирование случайных величин и их законы распределения

Практические задания:

3. Назначение PARSEC привилегий учетным записям пользователей
4. Сетевое взаимодействие операционных систем специального назначения на базе ядра Linux

Методические рекомендации

При подготовке к практическим занятиям студент должен придерживаться следующих рекомендаций:

- внимательно изучить основные вопросы темы и план практического занятия,
- определить место темы занятия в общем содержании, ее связь с другими темами;
- найти и проработать соответствующие разделы в рекомендованных нормативных документах, учебниках и дополнительной литературе;
- после ознакомления с теоретическим материалом ответить на вопросы по теме курса;
- продумать пути и способы решения проблемных вопросов;
- продумать развернутые ответы на предложенные вопросы темы, опираясь на лекционные материалы, расширяя и дополняя их данными из учебников, дополнительной литературы.

В ходе практического занятия необходимо выполнить практическое задание, а затем объяснить методику его решения.

Источники и литература для подготовки:

Перечень основной литературы

1. Петренко В.И. Защита персональных данных в информационных системах [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Петренко. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 201 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66023.html.

2. Макаров А.М. Организация защиты персональных данных [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / А.М. Макаров, И.В. Калиберда, К.О. Бондаренко. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 92 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/62971.html.

Перечень дополнительной литературы

1. Скрипник Д.А. Обеспечение безопасности персональных данных [Электронный ресурс] / Д.А. Скрипник. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 121 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52153.html.

2. Савельев А.И. Научно-практический постатейный комментарий к Федеральному закону «О персональных данных» [Электронный ресурс] / А.И. Савельев. — Электрон. текстовые данные. — М. : Статут, 2017. — 320 c. — 978-5-8354-1365-2. — Режим доступа:

http://www.iprbookshop.ru/65895.html

Практическое занятие 2 по теме «Мандатная сущностно -ролевая модель управления доступом и информационными потоками защищенных операционных систем на базе ядра Linux»

Вопросы:

1. Статистические оценки и их точность
2. Представление сил и средств защиты информации в виде системы
3. Анализ защищенных операционных систем на базе ядра Linux

Практические задания:

1. Классификация методов и средств защиты информации от технических разведок
2. Основные задачи, структура и характеристика государственной системы противодействия технической защите.

Источники и литература для подготовки:

Перечень основной литературы

1. Петренко В.И. Защита персональных данных в информационных системах [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Петренко. — Электрон. текстовые данные.
— Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 201 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66023.html.
2. Макаров А.М. Организация защиты персональных данных [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / А.М. Макаров, И.В. Калиберда, К.О. Бондаренко. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 92 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/62971.html.

Перечень дополнительной литературы

1. Скрипник Д.А. Обеспечение безопасности персональных данных [Электронный ресурс] / Д.А. Скрипник. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет
Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 121 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52153.html.
2. Савельев А.И. Научно-практический постатейный комментарий к Федеральному закону «О персональных данных» [Электронный ресурс] / А.И. Савельев. — Электрон. текстовые данные. — М. : Статут, 2017. — 320 c. — 978-5-8354-1365-2. — Режим доступа:
http://www.iprbookshop.ru/65895.html

Практическое занятие 3 по теме «Управление безопасностью операционных систем специального назначения на базе ядра Linux»
Вопросы:

1. Способы оценки безопасности речевой информации в помещении
2. Классификация средств технических разведок по виду носителя. Типовые задачи технических разведок

Практические задания:

5. Управление атрибутами файлами
6. Анализ защищенных операционных систем на базе ядра Linux

Методические рекомендации

При подготовке к практическим занятиям студент должен придерживаться следующих рекомендаций:

- внимательно изучить основные вопросы темы и план практического занятия,
- определить место темы занятия в общем содержании, ее связь с другими темами;
- найти и проработать соответствующие разделы в рекомендованных нормативных документах, учебниках и дополнительной литературе;
- после ознакомления с теоретическим материалом ответить на вопросы по теме курса;
- продумать пути и способы решения проблемных вопросов;
- продумать развернутые ответы на предложенные вопросы темы, опираясь на лекционные материалы, расширяя и дополняя их данными из учебников, дополнительной литературы.

В ходе практического занятия необходимо выполнить практическое задание, а затем объяснить методику его решения.

Источники и литература для подготовки:

Перечень основной литературы

1. Петренко В.И. Защита персональных данных в информационных системах [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Петренко. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 201 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66023.html.

2. Макаров А.М. Организация защиты персональных данных [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / А.М. Макаров, И.В. Калиберда, К.О. Бондаренко. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 92 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/62971.html.

Перечень дополнительной литературы

1. Скрипник Д.А. Обеспечение безопасности персональных данных [Электронный ресурс] / Д.А. Скрипник. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 121 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52153.html.

2. Савельев А.И. Научно-практический постатейный комментарий к Федеральному закону «О персональных данных» [Электронный ресурс] / А.И. Савельев. — Электрон. текстовые данные. — М. : Статут, 2017. — 320 c. — 978-5-8354-1365-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65895.html

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ

Самостоятельная работа по теме «Модель защищенных операционных систем на базе ядра Linux»

Вопросы:

1. Основы пользовательской работы и администрирования операционных систем специального назначения
2. Цели и задачи защиты информации. Ресурсы, выделяемы на защиту информации

Методические рекомендации

Аудиторная самостоятельная работа по учебной дисциплине осуществляется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется по заданию преподавателя без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа студентов при подготовке к лекции заключается в рассмотрении общих научных основ и анализе конкретных процессов и факторов, определяющих содержание темы.

Самостоятельная работа студентов при подготовке к практическому занятию включает подбор материала, данных и специальных источников, с которыми предстоит учебная работа, а также решение ситуационных и практических заданий. В связи с этим студентам рекомендуется детально разобрать теоретические вопросы лекционного курса, а затем закрепить материал в процессе решения проблемных ситуаций, задач.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы, то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Решение проблемных задач следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями и схемами. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

Самостоятельная подготовка к зачету должна осуществляться в течение всего семестра, а не за несколько дней до его проведения. При подготовке к зачету студентам рекомендуется:

- перечитать все лекции, а также материалы, которые готовились к практическим занятиям в течение семестра.

- соотнести эту информацию с вопросами, которые даны к зачету. Если информации недостаточно, ответы находят в предложенной преподавателем литературе.

При подготовке к зачету рекомендуется делать краткие записи для формирования четкой логической схемы ответа на вопрос.

Источники и литература для подготовки:

Перечень основной литературы

1. Петренко В.И. Защита персональных данных в информационных системах [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Петренко. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 201 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66023.html.

2. Макаров А.М. Организация защиты персональных данных [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / А.М. Макаров, И.В. Калиберда, К.О. Бондаренко. —

Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 92 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/62971.html.

Перечень дополнительной литературы

1. Скрипник Д.А. Обеспечение безопасности персональных данных [Электронный ресурс] / Д.А. Скрипник. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 121 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52153.html.

2. Савельев А.И. Научно-практический постатейный комментарий к Федеральному закону «О персональных данных» [Электронный ресурс] / А.И. Савельев. — Электрон. текстовые данные. — М. : Статут, 2017. — 320 c. — 978-5-8354-1365-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65895.html

Самостоятельная работа по теме «Мандатная сущностно -ролевая модель управления доступом и информационными потоками защищенных операционных систем на базе ядра Linux»

Вопросы:

1. Реализация мандатной сущностно-ролевой модели управления доступом
2. Условия безопасности системы

Методические рекомендации

Аудиторная самостоятельная работа по учебной дисциплине осуществляется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется по заданию преподавателя без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа студентов при подготовке к лекции заключается в рассмотрении общих научных основ и анализе конкретных процессов и факторов, определяющих содержание темы.

Самостоятельная работа студентов при подготовке к практическому занятию включает подбор материала, данных и специальных источников, с которыми предстоит учебная работа, а также решение ситуационных и практических заданий. В связи с этим студентам рекомендуется детально разобрать теоретические вопросы лекционного курса, а затем закрепить материал в процессе решения проблемных ситуаций, задач.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы, то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Решение проблемных задач следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями и схемами. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

Самостоятельная подготовка к зачету должна осуществляться в течение всего семестра, а не за несколько дней до его проведения. При подготовке к зачету студентам рекомендуется:

- перечитать все лекции, а также материалы, которые готовились к практическим занятиям в течение семестра.

- соотнести эту информацию с вопросами, которые даны к зачету. Если информации недостаточно, ответы находят в предложенной преподавателем литературе.

При подготовке к зачету рекомендуется делать краткие записи для формирования

четкой логической схемы ответа на вопрос.

Источники и литература для подготовки:

Перечень основной литературы

1. Петренко В.И. Защита персональных данных в информационных системах [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Петренко. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 201 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66023.html.

2. Макаров А.М. Организация защиты персональных данных [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / А.М. Макаров, И.В. Калиберда, К.О. Бондаренко. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 92 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/62971.html.

Перечень дополнительной литературы

1. Скрипник Д.А. Обеспечение безопасности персональных данных [Электронный ресурс] / Д.А. Скрипник. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 121 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52153.html.

2. Савельев А.И. Научно-практический постатейный комментарий к Федеральному закону «О персональных данных» [Электронный ресурс] / А.И. Савельев. — Электрон. текстовые данные. — М. : Статут, 2017. — 320 c. — 978-5-8354-1365-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65895.html

Самостоятельная работа по теме «Управление безопасностью операционных систем специального назначения на базе ядра Linux»

Вопросы:

1. Сетевое взаимодействие операционных систем специального назначения на базе ядра Linux
2. Организация доменной инфраструктуры при сетевом взаимодействии операционных систем специального назначения на базе ядра Linux

Методические рекомендации

Аудиторная самостоятельная работа по учебной дисциплине осуществляется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется по заданию преподавателя без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа студентов при подготовке к лекции заключается в рассмотрении общих научных основ и анализе конкретных процессов и факторов, определяющих содержание темы.

Самостоятельная работа студентов при подготовке к практическому занятию включает подбор материала, данных и специальных источников, с которыми предстоит учебная работа, а также решение ситуационных и практических заданий. В связи с этим студентам рекомендуется детально разобрать теоретические вопросы лекционного курса, а затем закрепить материал в процессе решения проблемных ситуаций, задач.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы, то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Решение проблемных задач следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно

сопровождать комментариями и схемами. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

Самостоятельная подготовка к зачету должна осуществляться в течение всего семестра, а не за несколько дней до его проведения. При подготовке к зачету студентам рекомендуется:

- перечитать все лекции, а также материалы, которые готовились к практическим занятиям в течение семестра.

- соотнести эту информацию с вопросами, которые даны к зачету. Если информации недостаточно, ответы находят в предложенной преподавателем литературе.

При подготовке к зачету рекомендуется делать краткие записи для формирования четкой логической схемы ответа на вопрос.

Источники и литература для подготовки:

Перечень основной литературы

1. Петренко В.И. Защита персональных данных в информационных системах [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Петренко. — Электрон. текстовые данные.
— Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 201 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66023.html.

2. Макаров А.М. Организация защиты персональных данных [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / А.М. Макаров, И.В. Калиберда, К.О. Бондаренко. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 92 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/62971.html.

Перечень дополнительной литературы

1. Скрипник Д.А. Обеспечение безопасности персональных данных [Электронный ресурс] / Д.А. Скрипник. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет
Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 121 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52153.html.

2. Савельев А.И. Научно-практический постатейный комментарий к Федеральному закону «О персональных данных» [Электронный ресурс] / А.И. Савельев. — Электрон. текстовые данные. — М. : Статут, 2017. — 320 c. — 978-5-8354-1365-2. — Режим доступа:
http://www.iprbookshop.ru/65895.html

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Измененные пункты	Решение Учебно-методического совета