

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 26.09.2023 11:28:10
Уникальный программный ключ:
27e516f4c088deb62ba68945f4406e13fd454355

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

БЕЗОПАСНОСТЬ ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Уровень образования: **высшее образование - специалитет**

Направление подготовки / специальность: **10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем**

Направленность (профиль) / специализация: **Безопасность автоматизированных систем в кредитно-финансовой сфере**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **Факультет безопасности (ФБ)**

Кафедра: **Кафедра комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем (КИБЭВС)**

Курс: **2, 3**

Семестр: **4, 5**

Учебный план набора 2023 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

| Виды учебной деятельности | 4 семестр | 5 семестр | Всего | Единицы |
|------------------------------------|-----------|-----------|-------|---------|
| Лекционные занятия | 26 | 18 | 44 | часов |
| Практические занятия | 12 | | 12 | часов |
| Лабораторные занятия | 24 | 40 | 64 | часов |
| Самостоятельная работа | 46 | 50 | 96 | часов |
| Подготовка и сдача экзамена | | 36 | 36 | часов |
| Общая трудоемкость | 108 | 144 | 252 | часов |
| (включая промежуточную аттестацию) | 3 | 4 | 7 | з.е. |

Формы промежуточной аттестация

| | Семестр |
|---------|---------|
| Зачет | 4 |
| Экзамен | 5 |

1. Общие положения

1.1. Цели дисциплины

1. Целью дисциплины «Безопасность операционных систем» является освоение принципов построения современных операционных систем (ОС) и принципов администрирования подсистемы защиты информации в ОС.

1.2. Задачи дисциплины

1. Получение студентами знаний об устройстве и принципах функционирования ОС различной архитектуры.

2. Получение студентами умений и навыков в области администрирования операционных систем.

3. Получение студентами знаний о методах несанкционированного доступа (НСД) к ресурсам ОС.

4. Получение студентами знаний о структуре подсистемы защиты в ОС.

5. Получение студентами навыков использования средств и методов защиты от НСД к ресурсам ОС.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).

Часть блока дисциплин: Обязательная часть.

Модуль дисциплин: Модуль специальности (special hard skills - SHS).

Индекс дисциплины: Б1.О.03.11.

Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):

Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

| Компетенция | Индикаторы достижения компетенции |
|--|---|
| Универсальные компетенции | |
| - | - |
| Общепрофессиональные компетенции | |
| ОПК-12. Способен применять знания в области безопасности вычислительных сетей, операционных систем и баз данных при разработке автоматизированных систем | ОПК-12.1. Знает классификацию компьютерных систем, виды информационного взаимодействия и обслуживания, основы построения автоматизированных систем, назначение, функции и обобщенную структуру операционных систем и типовые операционные системы, в том числе отечественного производства |
| | ОПК-12.2. Умеет применять выбранные информационные технологии, программные средства системного и прикладного назначений для решения задач профессиональной деятельности, устранять выявленные уязвимости автоматизированной системы, приводящие к возникновению угроз безопасности информации |
| | ОПК-12.3. Владеет навыками осуществления автономной наладки технических и программных средств системы защиты информации автоматизированной системы |
| Профессиональные компетенции | |
| - | - |

4. Названия разделов (тем) дисциплины

Названия разделов (тем) дисциплины

| 4 семестр | |
|------------------|--|
| 1 | Общая характеристика ОС |
| 2 | Управление памятью |
| 3 | Управление устройствами |
| 4 | Файловые системы |
| 5 | Управление процессами |
| 6 | Администрирование ОС |
| 5 семестр | |
| 7 | Основные механизмы обеспечения безопасности ОС |
| 8 | Средства и методы аутентификации в ОС |
| 9 | Разграничение доступа к ресурсам ОС |
| 10 | Контроль работы подсистемы защиты |