

Документ подписан простой электронной подписью

Информационно-образовательное учреждение высшего образования  
Негосударственное аккредитованное некоммерческое частное образовательное учреждение высшего образования

ФИО: Агабекян Раиса Левоновна

Должность: ректор «Академия маркетинга и социально-информационных технологий – ИМСИТ»

Дата подписания: 14.12.2023 08:54:14

(г. Краснодар)

Уникальный программный ключ:

(НАН ЧОУ ВО Академия ИМСИТ)

4237c7ccb9b9e111bbaf1f4fcd9201d015c4dbaa123ff774747307b9b9fbcbe

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе,

доцент Севрюгина Н.И.

20 ноября 2023

**Б1.В.06**

## **Проектирование защищенных автоматизированных систем**

### **Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Кафедра математики и вычислительной техники</b>
Учебный план	10.03.01 Информационная безопасность
Квалификация	<b>бакалавр</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	ктн, Доцент, Цебренько Константин Николаевич

#### **Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		8 (4.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Неделя	15 5/6		7 4/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	24	24	40	40
Лабораторные	32	32	32	32	64	64
Индивидуальные консультации			0,5	0,5	0,5	0,5
Контактная работа на аттестации (в период экз. сессий)			0,3	0,3	0,3	0,3
Контактная работа на аттестации	0,2	0,2	0,5	0,5	0,7	0,7
Консультации перед экзаменом			1	1	1	1
В том числе в форме практ.подготовки			8	8	8	8
Итого ауд.	48	48	56	56	104	104
Контактная работа	48,2	48,2	58,3	58,3	106,5	106,5
Сам. работа	23,8	23,8	51	51	74,8	74,8
Часы на контроль			34,7	34,7	34,7	34,7
Итого	72	72	144	144	216	216

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Основной целью освоения дисциплины "Проектирование защищенных
1.2	автоматизированных систем" является формирование у студентов знаний о
1.3	защищенных автоматизированных системах, их проектированию, разработке и
1.4	эксплуатации. Кроме того, целью дисциплины является развитие в процессе обучения
1.5	системного мышления, необходимого для решения задач по обеспечению
1.6	необходимого уровня информационной безопасности автоматизированных систем.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Основы информационной безопасности
2.1.2	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Производственная практика: Преддипломная практика

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ПК-3: Способен обеспечивать безопасную обработку данных в автоматизированных системах**

**ПК-4: Способен выполнять работы по проектированию автоматизированных систем в защищенном исполнении**

**Планируемые результаты обучения (показатели освоения индикаторов компетенций)**

**ПК-3.1: Фиксирует возникновение инцидентов информационной безопасности**

**Знать:**

Минимальный необходимый уровень знаний Фиксирует возникновение инцидентов информационной безопасности

Уровень знаний Фиксирует возникновение инцидентов информационной безопасности в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

Уровень знаний Фиксирует возникновение инцидентов информационной безопасности в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

**ПК-3.2: Использует методы и средства резервного копирования информации**

**Уметь:**

Продемонстрированы основные умения Использует методы и средства резервного копирования информации, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме

Продемонстрированы все основные умения Использует методы и средства резервного копирования информации, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами

Продемонстрированы все основные умения Использует методы и средства резервного копирования информации, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме

**ПК-3.3: Устраняет уязвимости в автоматизированной системе**

**Владеть:**

Имеется минимальный набор навыков Устраняет уязвимости в автоматизированной системе с негрубыми ошибками и некоторыми недочетами

Продемонстрированы базовые навыки Устраняет уязвимости в автоматизированной системе с некоторыми недочетами

Продемонстрированы навыки Устраняет уязвимости в автоматизированной системе без ошибок и недочетов

**ПК-3.4: Соотносит изменения в конфигурации автоматизированной системы с её защищенностью**

**Знать:**

Минимальный необходимый уровень знаний Соотносит изменения в конфигурации автоматизированной системы с её защищенностью

Уровень знаний Соотносит изменения в конфигурации автоматизированной системы с её защищенностью, допущено несколько негрубых ошибок

Уровень знаний Соотносит изменения в конфигурации автоматизированной системы с её защищенностью без ошибок

**Уметь:**

Продемонстрированы основные умения Использует методы и средства резервного копирования информации, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме

Продемонстрированы все основные умения Использует методы и средства резервного копирования информации, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами

Продемонстрированы все основные умения Использует методы и средства резервного копирования информации, решены

все основные задачи с отдельными несущественными недочётами, выполнены все задания в полном объёме
<b>Владеть:</b>
Имеется минимальный набор навыков Устраняет уязвимости в автоматизированной системе с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами
Продемонстрированы базовые навыки Устраняет уязвимости в автоматизированной системе с некоторыми недочётами
Продемонстрированы навыки Устраняет уязвимости в автоматизированной системе без ошибок и недочётов
<b>ПК-4.1: Разрабатывает проектные документы на средства защиты информации создаваемых автоматизированных систем</b>
<b>Знать:</b>
Минимальный необходимый уровень знаний Разрабатывает проектные документы на средства защиты информации создаваемых автоматизированных систем
Уровень знаний Разрабатывает проектные документы на средства защиты информации создаваемых автоматизированных систем в объёме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний Разрабатывает проектные документы на средства защиты информации создаваемых автоматизированных систем в объёме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
<b>ПК-4.2: Готовит техническую и проектную документацию по вопросам создания и эксплуатации автоматизированных систем</b>
<b>Уметь:</b>
Продемонстрированы основные умения Готовит техническую и проектную документацию по вопросам создания и эксплуатации автоматизированных систем, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме
Продемонстрированы все основные умения Готовит техническую и проектную документацию по вопросам создания и эксплуатации автоматизированных систем, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами
Продемонстрированы все основные умения Готовит техническую и проектную документацию по вопросам создания и эксплуатации автоматизированных систем, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочётами, выполнены все задания в полном объёме
<b>ПК-4.3: Проверяет программы и алгоритмы на предмет соответствия требованиям защиты информации</b>
<b>Владеть:</b>
Имеется минимальный набор навыков Проверяет программы и алгоритмы на предмет соответствия требованиям защиты информации с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами
Продемонстрированы базовые навыки Проверяет программы и алгоритмы на предмет соответствия требованиям защиты информации с некоторыми недочётами
Продемонстрированы навыки Проверяет программы и алгоритмы на предмет соответствия требованиям защиты информации без ошибок и недочётов
<b>ПК-4.4: Проводит сравнительный анализ вариантов конфигураций и состава автоматизированных систем</b>
<b>Знать:</b>
Минимальный необходимый уровень знаний Разрабатывает проектные документы на средства защиты информации создаваемых автоматизированных систем
Уровень знаний Разрабатывает проектные документы на средства защиты информации создаваемых автоматизированных систем в объёме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний Разрабатывает проектные документы на средства защиты информации создаваемых автоматизированных систем в объёме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
<b>Уметь:</b>
Продемонстрированы основные умения Готовит техническую и проектную документацию по вопросам создания и эксплуатации автоматизированных систем, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме
Продемонстрированы все основные умения Готовит техническую и проектную документацию по вопросам создания и эксплуатации автоматизированных систем, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами
Продемонстрированы все основные умения Готовит техническую и проектную документацию по вопросам создания и эксплуатации автоматизированных систем, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочётами, выполнены все задания в полном объёме
<b>Владеть:</b>
Имеется минимальный набор навыков Проверяет программы и алгоритмы на предмет соответствия требованиям защиты информации с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами
Продемонстрированы базовые навыки Проверяет программы и алгоритмы на предмет соответствия требованиям защиты информации с некоторыми недочётами
Продемонстрированы навыки Проверяет программы и алгоритмы на предмет соответствия требованиям защиты информации без ошибок и недочётов

<b>ПК-4.5: Предлагает конфигурации и состав автоматизированной системы</b>	
<b>Знать:</b>	
Минимальный необходимый уровень знаний	Разрабатывает проектные документы на средства защиты информации создаваемых автоматизированных систем
Уровень знаний	Разрабатывает проектные документы на средства защиты информации создаваемых автоматизированных систем в объёме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний	Разрабатывает проектные документы на средства защиты информации создаваемых автоматизированных систем в объёме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
<b>Уметь:</b>	
Продемонстрированы основные умения	Готовит техническую и проектную документацию по вопросам создания и эксплуатации автоматизированных систем, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме
Продемонстрированы все основные умения	Готовит техническую и проектную документацию по вопросам создания и эксплуатации автоматизированных систем, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами
Продемонстрированы все основные умения	Готовит техническую и проектную документацию по вопросам создания и эксплуатации автоматизированных систем, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочётами, выполнены все задания в полном объёме
<b>Владеть:</b>	
Имеется минимальный набор навыков	Проверяет программы и алгоритмы на предмет соответствия требованиям защиты информации с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами
Продемонстрированы базовые навыки	Проверяет программы и алгоритмы на предмет соответствия требованиям защиты информации с некоторыми недочётами
Продемонстрированы навыки	Проверяет программы и алгоритмы на предмет соответствия требованиям защиты информации без ошибок и недочётов

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
Минимальный необходимый уровень знаний	Фиксирует возникновение инцидентов информационной безопасности
Минимальный необходимый уровень знаний	Соотносит изменения в конфигурации автоматизированной системы с её защищённостью
Минимальный необходимый уровень знаний	Разрабатывает проектные документы на средства защиты информации создаваемых автоматизированных систем
Минимальный необходимый уровень знаний	Разрабатывает проектные документы на средства защиты информации создаваемых автоматизированных систем
Минимальный необходимый уровень знаний	Разрабатывает проектные документы на средства защиты информации создаваемых автоматизированных систем
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
Продемонстрированы основные умения	Использует методы и средства резервного копирования информации, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме
Продемонстрированы основные умения	Использует методы и средства резервного копирования информации, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме
Продемонстрированы основные умения	Готовит техническую и проектную документацию по вопросам создания и эксплуатации автоматизированных систем, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме
Продемонстрированы основные умения	Готовит техническую и проектную документацию по вопросам создания и эксплуатации автоматизированных систем, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме
Продемонстрированы основные умения	Готовит техническую и проектную документацию по вопросам создания и эксплуатации автоматизированных систем, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
Имеется минимальный набор навыков	Устраняет уязвимости в автоматизированной системе с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами
Имеется минимальный набор навыков	Устраняет уязвимости в автоматизированной системе с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами
Имеется минимальный набор навыков	Проверяет программы и алгоритмы на предмет соответствия требованиям защиты информации с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами
Имеется минимальный набор навыков	Проверяет программы и алгоритмы на предмет соответствия требованиям защиты информации с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами

Имеется минимальный набор навыков Проверяет программы и алгоритмы на предмет соответствия требованиям защиты информации с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами