Аннотация к рабочей программы дисциплины
«ФТД.В.03 Цифровая безопасность»

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы

Цель дисциплины: Курс посвящен изучению принципов административно-правовой защиты информации; освоению навыков применения, установки и настройки антивирусных систем и систем распознавания угроз и атак; формированию навыков работы по обнаружению и защите от DDOS.

Задачи дисциплины: Освоить основные возможности инструментов и технологий для защиты данных. Сформировать практические навыки применения современных технологий для защиты данных и выявления нетипичного поведения сети.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «ФТД.В.03 Цифровая безопасность» относится к формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. Дисциплина относится к факультативным дисциплинам, являющимся структурным элементом ОПОП ВО.

Дисциплине предшествуют дисциплины: Фундаментальная и компьютерная алгебра, Использование свободных и отечественных операционных систем, Основы компьютерных наук. Данная дисциплина является предшествующей в соответствии с учебным планом для дисциплины Информационная безопасность.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-5 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ОПК-5.1. Использует основные положения и концепции прикладного и системного программирования, архитектуры компьютеров и сетей (в том числе глобальных), современные языки программирования, технологии создания и эксплуатации программных продуктов и программных комплексов в профессиональной деятельности	**Знает** основные стандарты информационной безопасности **Умеет** применять методы анализа трафика и разрабатывать стратегии обеспечения устройств, приложений, сети **Владеет** навыками работы по обнаружению и защите от DDOS-атак
ОПК-5.2. Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении задач профессиональной деятельности, самостоятельно расширяет и углубляет знания в области информационных технологий	**Знает** основные правила защиты персональных данных и конфиденциальности в интернете **Умеет** Анализировать трафик и предотвращать сетевые вторжения **Владеет** навыками применения современных технологий создания брандмауэров и IDS-комплексов
ОПК-5.3. Создает программные продукты и программные комплексы в области профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	**Знает** основные принципы административно-правовой защиты информации **Умеет** оперативно реагировать на различные угрозы информационной безопасности **Владеет** навыками применения, установки и настройки антивирусных систем и систем распознавания угроз и атак

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1.	Основные понятия цифровой безопасности	22	6		6	10
2.	Безопасность устройств и приложений	16	4		6	6
3.	Сетевая безопасность	12	4		2	6
4.	Антивирусное программное обеспечение	9,8	2		4	3,8
	ИТОГО по разделам дисциплины	59,8	16		18	25,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю	8				
	Общая трудоемкость по дисциплине	74				

Курсовые работы: *не предусмотрена*
Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачет*

Доцент кафедры вычислительной математики и информатики
Шишкин С.А.