

**Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)**

Институт **Компьютерных технологий и защиты информации**

Кафедра **Компьютерных систем**

Регистрационный номер 0112-679(А)-09

АННОТАЦИЯ

**к рабочей программе
дисциплины (модуля)
«Защита информации»**

Индекс по учебному плану: **Б1.В.02**

Направление подготовки: **09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»**

Квалификация: **бакалавр**

Профиль подготовки: **Вычислительные машины, комплексы, системы и сети**

Виды профессиональной деятельности: **научно-исследовательская, проектно-конструкторская**

Разработчик: зав. кафедрой КС, к.т.н., доцент

Верш И.С. Вершинин

Заведующий кафедрой КС

Верш И.С. Вершинин

Казань 2017 г.

1. Цель и задачи учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины: раскрытие сущности и значения информационной безопасности и защиты информации, определение методологических и технических основ различных аспектов защиты информации и связи между ними.

Задачи изучения дисциплины:

- определение базовых понятий информационной безопасности и защиты информации;
- определение угроз, каналов и способов несанкционированного доступа к информации;
- изучение основных методов и систем криптографической защиты информации;
- изучение основных типов политик безопасности и систем разграничения доступа;
- рассмотрение особенностей защиты информации в сетях;
- обзор нормативной базы в области защиты информации.
- формирование практических навыков обеспечения информационной безопасности с использованием ассистивных и компенсаторных информационных и коммуникационных технологий в зависимости от вида и характера ограничений здоровья.

2. Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины

Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины: ОПК-5, ПК-3.

3. Структура дисциплины и трудоемкость ее составляющих

Таблица 1. Распределение фонда времени по семестрам, неделям и видам занятий для очной формы обучения

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной дея- тельности, включая самостоятельную рабо- ту студентов и трудо- емкость (в часах / ин- терактивные часы)				Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
Раздел 1. Введение в защиту информации.							ФОС ТК-1
Тема 1.1. Введение	6/0	2/0			4	ОПК-5.3 ПК-3.3	Тесты

Тема 1.2. Определение и общее содержание проблемы защиты информации	14/4	2/1	4/3	-	8	ОПК-5.3	Тесты, отчет о выполнении лабораторной работы
Тема 1.3. Угрозы информационной безопасности и меры защиты информации	14/4	2/1	4/3	-	8	ОПК-5.3	Тесты, отчет о выполнении лабораторной работы
Раздел 2. Политики информационной безопасности. Системы шифрования.							ФОС ТК-2
Тема 2.1. Политики безопасности и системы разграничения доступа	12/4	4/2	4/2	-	4	ОПК-5.3	Тесты, отчет о выполнении лабораторной работы
Тема 2.2. Методы криптографической защиты информации	14/4	2/0	4/4	-	8	ОПК-5.3 ОПК-5.B	Тесты, отчет о выполнении лабораторной работы
Раздел 3. Особенности применения методов и средств защиты информации.							ФОС ТК-3
Тема 3.1. Защита программного обеспечения	18/4	4/2	4/2		10	ОПК-5.3 ОПК-5.Y ОПК-5.B	Тесты, отчет о выполнении лабораторной работы
Тема 3.2. Особенности защиты информации в сетях	16/4	4/2	4/2	-	8	ОПК-5.3 ОПК-5.Y ОПК-5.B	Тесты, отчет о выполнении лабораторной работы
Тема 3.3. Нормативное обеспечение защиты информации	14/0	4/0	-	-	10	ОПК-5.3 ОПК-5.Y ОПК-5.B	Тесты
Экзамен	36	–	–	-	36	ОПК-5.3 ОПК-5.Y ОПК-5.B	ФОС ПА - комплексное задание
ИТОГО:	144/24	24/12	24/12	-	96		

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Основная литература

1. Баранова Е.К. Информационная безопасность и защита информации : учеб. пособие для студ., обучающихся по направ. "Прикладная информатика" / Е. К. Баранова, А. В. Бабаш. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Риор ; М. : ИНФРА-М, 2016. - 322 с.

2. Мельников В.П. Защита информации : учебник / В. П. Мельников, А. И. Куприянов, А. Г. Схиртладзе; под ред. В.П. Мельникова. - М.: Академия, 2014. - 304 с.

3. Малюк А.А. Теория защиты информации / А. А. Малюк. - М.: Горячая линия - Телеком, 2014. - 184 с.

4.2. Основное информационное обеспечение дисциплины (модуля)

1. Тумбинская М.В. Защита информации [Электронный ресурс]: курс дистанц. обучения по направлению подготовки специалистов 10.03.01 «Информационная безопасность» ФГОСЗ+ / КНИТУ-КАИ, Казань, 2016 – Доступ по логину и паролю. URL: https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/content/listContentEditable.jsp?content_id=_232566_1&course_id=_12520_1

5. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 2

Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование учебной лаборатории, аудитории, класса	Перечень лабораторного оборудования, специализированной мебели и технических средств обучения	Количество единиц
Лекции по разделам 1-3	6-ое уч.здание, ул.Дементьева, 2а ауд.105 (большая лекционная аудитория на 35 мест)	1. Компьютер 2. Широкоформатный 3D-телевизор 3. Звукоусиливающая аппаратура 4. Доска подвижная, мел, тряпка 5. Видеоматериалы, электронные презентации по тематике занятий	2 2 2 1 ком-плект
Самостоятельная работа студентов	6-ое уч.здание, ул.Дементьева, 2а ауд.305 (компьютерный класс на 10 мест)	1. Компьютер 2. Интерактивная доска 3. Мультимедийная установка. 4. Доска, мел, тряпка	11 1 1 1
Лабораторные занятия в группе	6-ое уч.здание, ул.Дементьева, 2а ауд.101 (класс на 10 мест)	1. Компьютер 2. Интерактивная доска 3. Мультимедийная установка. 4. Доска, мел, тряпка	11 1 1 1

6. Кадровое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Базовое образование

Высшее образование в области информационной безопасности или информатики и вычислительной техники и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в области информатики и вычислительной техники и /или наличие заключения экспертной комиссии о соответствии квалификации преподавателя профилю преподаваемой дисциплины.

6.2. Профессионально-предметная квалификация преподавателей

Наличие научных и/или методических работ по организации или методическому обеспечению образовательной деятельности по направлению информационной безопасности или информатики и вычислительной техники, выполненных в течение трех последних лет.

6.3. Педагогическая (учебно-методическая) квалификация преподавателей

К ведению дисциплины допускаются кадры, имеющие стаж научно-педагогической работы (не менее 1 года), практический опыт работы в области информационной безопасности или информатики и вычислительной техники на должностях руководителей или ведущих специалистов более 3 последних лет.

Обязательное прохождение повышения квалификации (стажировки) не реже чем один раз в три года соответствующее области информатики и вычислительной техники, а также вопросам обеспечения доступности объектов и предоставляемых услуг в сфере образования для лиц с ОВЗ.

Педагогические кадры, участвующие в реализации дисциплины, должны быть ознакомлены с психолого-физическими особенностями обучающихся лиц с ОВЗ, чтобы учитывать их при организации образовательного процесса; должны владеть педагогическими технологиями инклюзивного обучения и методами их использования в работе с инклюзивными группами обучающихся.

Лист регистрации изменений и дополнений

№ п/п	№ раздела внесения изменений	Дата внесения изменений	Содержание изменений	«Согласовано» Зав. каф. реализую- щей дисциплину	«Согласовано» КУИМП
1	2	3	4	5	6
1					
2					
3					
4					