

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Информационная безопасность» для направления подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика, направленность (профиль) образовательной программы «Прикладная математика и информатика»**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)**

**Цель дисциплины:** заложить терминологический фундамент, рассмотреть основные общеметодологические принципы теории информационной безопасности; изучить методы и средства обеспечения ИБ, методы нарушения конфиденциальности, целостности и доступности информации и противодействия этим нарушениям.

**Задачами дисциплины** являются формирование знаний у студентов о современном состоянии проблемы обеспечения информационной безопасности при использовании компьютерных технологий, существующих угрозах, видах обеспечения информационной безопасности, методах и средствах защиты информации и основах построения комплексных систем защиты.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и индикаторы их достижения**

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-5 Способен осуществлять администрирование процесса управления безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения	ИД-1 ПК-5 Знать: виды угроз информационных систем и методы обеспечения информационной безопасности; ИД-2 ПК-5 Уметь: организовать комплексную защиту информационных систем подготавливать протоколы мероприятий; ИД-3 ПК-5 Владеть: правовыми, административными, программно-аппаратными средствами информационной защиты, навыками работы с инструментальными средствами защиты информации

**3. Содержание дисциплины (модуля)**

Основные понятия и определения в области информационной безопасности

Угрозы информационной безопасности. Виды противников и каналы утечки информации

Вредоносное ПО. Компьютерные вирусы и средства защиты от них.

Правовое обеспечение информационной безопасности

Стандарты информационной безопасности

Организационные методы информационной безопасности

Программно-технические методы защиты информационной безопасности