

## Аннотации к рабочим программам дисциплин

### Аннотация к рабочей программы дисциплины «Б1.О.29 Информационная безопасность» (код и наименование дисциплины)

**Объем трудоемкости:** 2 зачетных единиц

**Цель дисциплины:** рассматривает задачи информатизации и защиты информации. Изучение этой дисциплины является важной составной частью современного математического образования и образования в области компьютерных наук

**Задачи дисциплины:** получение базовых теоретических и исторических сведений о структуре информатизации, ее развитии, применении этих знаний на практике, перспектив развития математических и компьютерных наук, месте и роли защиты информации в структуре информатизации

#### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Информационная безопасность» относится к вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана Б1.О.29.

Курс «Информационная безопасность» продолжает, начатое на трех курсах математическое образование и студентов соответствующего направления подготовки. Знания, полученные в этом курсе, могут быть использованы в курсах защита операционных систем и баз данных, криптография, организационно-правовые методы защиты информации и др. Слушатели должны владеть знаниями в рамках программы курсов «Алгебра», «Дискретная математика», «Программирование», «Информатика», «Правоведение».

#### **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 (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))
<b>ОПК-5</b> 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	Знать: о целях, задачах, принципах и основных направлениях обеспечения информационной безопасности государства; о методологии создания систем защиты информации; о перспективных направлениях развития средств и методов защиты информации; Уметь: выбирать и анализировать показатели качества и критерии оценки систем и отдельных методов и средств защиты информации; пользоваться современной научно-технической информацией по исследуемым проблемам и задачам; применять полученные знания при выполнении курсовых проектов и выпускных квалификационных работ, а также в ходе научных исследований; Владеть: анализом информационной инфраструктуры государства; формальной постановкой и решением задачи обеспечения информационной
ОПК-5.2 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении задач профессиональной деятельности, самостоятельно расширяет и углубляет знания в области информационных технологий	
ОПК-5.3 Создает программные продукты и программные комплексы в области профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной	

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))
	безопасности компьютерных систем.

**Содержание дисциплины:**

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Виды информации и основные методы ее защиты. Национальные интересы РФ в информационной сфере и их обеспечение. Виды угроз ИБ РФ.	16	2		4	10
2	Организационно-правовые методы защиты информации	16	2		4	10
3	Программно-аппаратные методы защиты информации	18	2		4	10
4	Электронная Россия, электронный документооборот, универсальная электронная карта	16,8	4		8	7,8
	<b>Итого по дисциплине:</b>		<b>10</b>		<b>20</b>	<b>37,8</b>

**Курсовые работы:** *(не предусмотрена)*

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** *(зачет)*

Автор

А.В. Рожков, профессор, д. ф.-м. н., профессор