

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
«Неклассические логики»  
**по направлению 10.05.01 «Компьютерная безопасность» (специалитет)**  
**специализация «Математические методы защиты информации»**

### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

**Цели освоения дисциплины:**

- овладение современными методами перечислительной комбинаторики для решения задач проектирования и моделирования систем.
- знакомство с основными сложностными классами вычислительных задач и теорией вычислимых функций;

**Задачи освоения дисциплины:**

- освоение основных подходов и методов строгой математической оценки вычислительной сложности алгоритмов;
- формирование у студентов навыков построения, проведения и интерпретации результатов логических рассуждений в различных областях математики и при решении практических задач из разнообразных прикладных областей, таких, как информатика, программирование, математическая экономика, математическая лингвистика, обработка и передача данных, распознавание образов, криптография и др..

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к числу дисциплин по выбору в рамках профессионального цикла Б1 образовательной программы и читается в 7-м семестре студентам специальности «Компьютерная безопасность» очной формы обучения.

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания основных фактов из курсов: «Моделирование информационных процессов», «Вейвлет-анализ» «Дифференциальные уравнения».

Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении следующих дисциплин: «Теоретико-числовые методы построения алгоритмов и систем защиты информации», «Технология разработки программного обеспечения», «Дополнительные главы криптографии», а также для прохождения практик и сдачи государственного экзамена.

### 3. Перечень планируемых результатов освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК-4 Способен разрабатывать математические модели, реализуемые в средствах защиты информации	Знать: принципы построения производящих функций Уметь: строить отношения на множествах Владеть: аппаратом теории чисел
ПК-5 – Способен участвовать в разработке программных и программно-аппаратных средств для систем защиты информации	Знать: принципы кодирования Уметь: кодировать и декодировать сообщения Владеть: способами проверки и поиска ошибки в закодированных сообщениях

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

компьютерных систем	
ПК-6 Способен разрабатывать математические модели безопасности компьютерных систем	Знать: основы построения конечных автоматов Уметь: применять теории автоматов относительно моделей КС Владеть: навыками построения диаграмм

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы

#### **5. Образовательные технологии**

В ходе изучения дисциплины используются традиционные методы и формы обучения, а также технологии дистанционного обучения в ЭИОС.

При организации самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии: самостоятельная работа, сопряженная с основными аудиторными занятиями (проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины); подготовка к тестированию; самостоятельная работа под контролем преподавателя в форме плановых консультаций, при подготовке к сдаче зачета; внеаудиторная самостоятельная работа при выполнении студентом заданий.

#### **6. Контроль успеваемости**

Программой дисциплины предусмотрены виды текущего контроля: проверка решения задач, тестирование .

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачета.