

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

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Вейвлет-анализ»**

**по направлению 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем»
(специалитет)
специализация «Безопасность открытых информационных систем»**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

- приобретение студентами знаний по основам теории вейвлетов и эволюции подходов к анализу сигналов;
- выработка умений применения полученных знаний по преобразованиям сигнала в системе Scilab в дальнейшей профессиональной деятельности;

Задачи освоения дисциплины:

- изучение подходов к обработке информации на основе различных преобразований;
- приобретение умений в применении теории вейвлетов в спектральном анализе сигналов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Вейвлет-анализ» изучается в 6 семестре и относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока Б1 предназначенным для студентов, обучающихся по специальности 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем».

Дисциплина основывается на первичных знаниях, полученных при изучении дисциплины «Дифференциальные уравнения», «Вычислительные методы в алгебре и теории чисел», «Языки программирования».

Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении следующих дисциплин: «Модели безопасности компьютерных систем», «Защита программ и данных», «Криптографические методы защиты информации», а также для прохождения практик и государственной итоговой аттестации.

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-3 Способен разрабатывать проектные решения по защите информации в автоматизированных системах	<p>Знает: Критерии оценки эффективности и надежности средств защиты информации программного обеспечения автоматизированных систем</p> <p>Умеет: Определять типы субъектов доступа и объектов доступа, являющихся объектами защиты</p> <p>Владеет: Навыками разработки предложений по совершенствованию системы управления безопасностью информации в</p>

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

	автоматизированных системах
ПК-5 Способен участвовать в научных и исследовательских работах в сфере разработки средств защиты информации от НСД	<p>Знает: Основные средства и способы обеспечения информационной безопасности, принципы построения средств и систем защиты</p> <p>Умеет: Организовывать сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по проблемам информационной безопасности, выработку предложений по вопросам комплексного обеспечения информационной безопасности, разработку моделей угроз НСД</p> <p>Владеет: Навыками организация опытной эксплуатации средств и систем защиты информации от НСД</p>

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часа).

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 лабораторных работ.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены виды текущего контроля: Лабораторные работы, тестирование.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачета.