

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Методы программирования»

по направлению подготовки **10.05.01 Компьютерная безопасность (Специалитет)**,
профиль «Математические методы защиты информации»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Дисциплина "Методы программирования" предназначена для изучения принципов и методов базового программирования на языке C++, овладение навыками грамотного программирования, получение студентам фундаментальных и практических знаний по теории программирования, методам программирования и трансляции программ в инструментальной среде Visual Studio C++.

Цель освоения дисциплины:

- ввести в круг понятий и задач информационной обработки данных, связанных с проблемами сбора, передачи, обработки и накопления информации с помощью компьютеров;
- формирование у студентов научных основ методологии курса программирования.
- освоение базовых основ информатизации и программирования.
- изучение программных методов защиты данных.

Задачи освоения дисциплины:

- получение и использование навыков работы с техническими и программными средствами для реализации информационных процессов;
- получение навыков обработки текстовой и числовой информации;
- получение навыков защиты информации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к базовой части цикла Б1 (Б1.О.0.1.23) образовательной программы и читается в 4-м и 5-м семестре студентам по направлению подготовки 10.05.01 «Компьютерная безопасность» очной формы обучения.

Данная дисциплина базируется на входных знаниях, умениях, навыках и компетенциях студента, полученных им при изучении предшествующих учебных дисциплин, указанных в Приложении к данной рабочей программе.

Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении последующих дисциплин, а также для выполнения научно-исследовательской работы, прохождения всех видов практик и государственной итоговой аттестации.

Знания, полученные по освоению дисциплины, необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы соответствующей тематики.

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

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
<p>ОПК-7 - Способен создавать программы на языках высокого и низкого уровня, применять методы и инструментальные средства программирования для решения профессиональных задач, осуществлять обоснованный выбор инструментария программирования и способов организации программ;</p> <p>ОПК-13 - Способен разрабатывать компоненты программных и программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных системах и проводить анализ их безопасности;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Знать: содержание и способы использования компьютерных и информационных технологий; • Уметь: применять и модифицировать математические модели для решения задач в области профессиональной деятельности. • Владеть: компьютерными программами проектирования продукции, методами сбора и обработки информации в рамках производственных задач

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единицы (252 часа).

5. Образовательные технологии

При реализации учебного процесса по данной дисциплине применяются классические образовательные технологии: лекции для изложения теоретического материала и практические (семинарские) занятия.

При организации самостоятельной работы студентов используются следующие образовательные технологии: изучение лекционного материала, специализированной литературы и электронных ресурсов, рекомендованных по дисциплине, выполнение домашних заданий и контрольных работ по практической части дисциплины.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены виды текущего контроля: Лабораторная работа, устный опрос.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачет, экзамен.