

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЯЗЫКИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем»
специализация «Безопасность открытых информационных систем»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Предметом изучения являются языки и методы программирования, а также общие свойства языков программирования, методы анализа и разработки новых языков программирования, методы построения трансляторов для языков программирования, различные подходы к программированию, парадигмы программирования.

Целью курса «Языки программирования» является изучение принципов базового и объектно-ориентированного программирования на языках C/C++, овладение навыками правильного программирования, получение студентам фундаментальных и практических знаний по теории программирования, методам программирования и трансляции программ.

Задачи курса заключаются в выработке у студентов навыков использования языков программирования для создания систем обработки данных, обоснованного выбора методов и средств программирования, понимания механизмов трансляции программ.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина Б1.Б.19 «Языки программирования» является базовой дисциплиной образовательного модуля по направлению 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем»

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины, в соответствии с целями образовательной программы и задачами профессиональной деятельности, направлен на формирование компетенции

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-8);

способностью корректно применять при решении профессиональных задач соответствующий математический аппарат алгебры, геометрии, дискретной математики, математического анализа, теории вероятностей, математической статистики, математической логики, теории алгоритмов, теории информации, в том числе с использованием вычислительной техники (ОПК-2);

способностью применять языки, системы и инструментальные средства программирования в профессиональной деятельности (ОПК-3);

способностью применять знания в области электроники и схемотехники, технологий, методов и языков программирования, технологий связи и передачи данных при разработке программно-аппаратных компонентов защищенных автоматизированных систем в сфере профессиональной деятельности (ПК-10);

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

способностью администрировать подсистему информационной безопасности автоматизированной системы (ПК-26).

В результате изучения дисциплины студент должен:

- **иметь представление:** об объектно-ориентированном программировании на языках C/C++, методах трансляции программ, о популярных языках программирования;
- **знать:** основы объектно-ориентированного программирования на языках C/C++, основы теории трансляции;
- **уметь:** создавать программы с помощью языков программирования высокого уровня, реализовать механизмы трансляции программ;
- **приобрести навыки:** правильного программирования, использования языков программирования для создания систем обработки данных, обоснованного выбора методов и средств программирования, понимания механизмов трансляции программ.
- **владеть, иметь опыт:** основами информатики и программирования, дискретной математики, теории графов, иметь опыт создания прикладных программ на языке программирования высокого уровня.

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетных единицы (432 часов).

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лабораторные занятия, интерактивный опрос, Самостоятельная работа студентов осуществляется в виде изучения лекционного материала, основной и вспомогательной литературы, рекомендованной по дисциплине, выполнения домашних заданий по практической части дисциплины.

мультимедийные средства: наличие компьютерных классов с программным обеспечением, содержащим инструментальную среду для работы на языке C++ и средства доступа к сети Интернет.;

6. КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: освоения дисциплины предлагаются темы практических, лабораторных заданий и контрольные вопросы.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачет, экзамен.