

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Языки и методы программирования» для направления подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика.
Направленность (профиль) образовательной программы - Прикладная математика и информатика**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины:

ознакомление студентов с принципами создания приложений на языке программирования Pascal.

Задачи изучения дисциплины:

- освоение средств разработки программ на языке Free Pascal;
- освоение методов составления алгоритмов в виде блок-схем;
- овладение принципами объектно- ориентированного программирования на языке Free Pascal.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и индикаторы их достижения

2.1 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-1 Способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации	ИДК-1 ПК-1 Обладает знаниями в области математических методов, методологии программирования и современных компьютерных технологий ИДК-2 ПК-1 Умеет использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации ИДК-3 ПК-1 Владеет навыками использования математического аппарата, методологии программирования и современных компьютерных технологий для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации
ПК-4 Способен разрабатывать алгоритмы и программы на базе языков программирования и пакетов прикладных программ, пригодные для практического применения	ИДК-1 ПК-4 Знает современные методы разработки и реализации алгоритмов на базе языков программирования и пакетов прикладных программ ИДК-2 ПК-4 Умеет разрабатывать алгоритмы и программы на базе языков программирования и пакетов прикладных программ, пригодные для практического применения ИДК-3 ПК-4 Имеет практический опыт разработки алгоритмов и программ на базе языков программирования и пакетов прикладных программ, пригодных для практического применения

3. Содержание дисциплины

Общие сведения о языке программирования Free Pascal. Операторы управления. Подпрограммы. Обработка массивов. Объектно-ориентированное программирование.