

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе ДИСЦИПЛИНЫ  
«Формальные языки, грамматики и автоматы»

**Направление подготовки** 09.03.03 Прикладная информатика  
**Профиль** Прикладная информатика в экономике цифрового общества  
**Квалификация выпускника** бакалавр  
**Нормативный период обучения** 4 года / 4 года и 11 м.  
**Форма обучения** очная / заочная  
**Год начала подготовки** 2021

**Цель изучения дисциплины:**

систематическое рассмотрение основ формального описания языков программирования и методов трансляции, формальных моделей, методов и алгоритмов синтаксически управляемого разбора и перевода.

**Задачи изучения дисциплины:**

- научить формальным способам задания синтаксиса и семантики языков программирования, основным положениям теории формальных грамматик языков и автоматов, методам синтаксического анализа и перевода для классов формальных грамматик, используемым для описания основных конструкций языков программирования;
- сформировать умения самостоятельно формально описывать синтаксис и семантику несложных процедурно-ориентированных и проблемно-ориентированных языков программирования, разрабатывать алгоритмы синтаксического анализа для наиболее часто используемых классов формальных грамматик,
- научить пользоваться стандартной терминологией и определениями, читать научные статьи и пользоваться литературой для самостоятельного решения научно-исследовательских задач, связанных с разработкой языков и методов трансляции;
- сформировать представление о перспективных направлениях работ и методологических подходах в области формальных методов описания языков и методов трансляции.

**Перечень формируемых компетенций:**

ПК-1 - Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, разрабатывать требования и осуществлять проектирование программного обеспечения.

ПК-3 - Способен осуществлять непосредственное руководство разработкой и проверкой работоспособности программного обеспечения.

**Общая трудоемкость дисциплины:** 3 з.е.

**Форма итогового контроля по дисциплине:** Зачет