

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования

**«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра *Вычислительной математики и кибернетики*

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

*« Теория формальных языков»*

Уровень подготовки  
высшее образование - бакалавриат

Направление подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование  
информационных систем

Квалификация (степень) выпускника  
бакалавр

Форма обучения  
очная

Уфа 2015

Исполнители:

Доцент. К.Т.И.Н.

должность



подпись

Ю.В.Орехов

расшифровка подписи

Заведующий кафедрой ВМиК



подпись

Н.И.Юсупова

расшифровка подписи

## Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Теория формальных языков» является дисциплиной базовой части ОПОП.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от "12" 03. 2015 г. №222.

**Целью освоения дисциплины** является освоение основных понятий и результатов теории формальных языков.

### Задачи:

- освоение основных понятий теории формальных языков, формальных грамматик и теории автоматов;
- освоение основных результатов теории формальных языков, формальных грамматик и теории автоматов;
- ознакомление с основными способами доказательства теорем;
- освоение способов решения типовых задач;
- развитие способности применения изученного материала в области программной инженерии.

Результаты изучения данной дисциплины используются при изучении следующих дисциплин:

- операционные системы и оболочки;
- технология разработки программного обеспечения;
- распознавание образов.

### Входные компетенции:

№	Компетенция	Код	Уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенции*	Название дисциплины (модуля), сформировавшего данную компетенцию
1.	Школьная подготовка	-	базовый	-

### Исходящие компетенции:

№	Компетенция	Код	Уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенции	Название дисциплины (модуля), для которой данная компетенция является входной
1.	Способность к самоорганизации и самообразованию	ОК-7	базовый	операционные системы и оболочки; технология разработки программного обеспечения; распознавание образов
2.	Способность применять в профессиональной деятельности знания математических основ	ОПК-2	базовый	операционные системы и оболочки; технология разработки программного обеспечения;

информатики			распознавание образов
-------------	--	--	-----------------------

## 2. Перечень результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций.

### Планируемые результаты обучения по дисциплине

№	Формируемые компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
1.	Способность к самоорганизации и самообразованию	ОК-7	основные понятия и результаты теории формальных языков	соотносить теоретический материал с постановками типовых задач	методами решения типовых задач
2	Способность применять в профессиональной деятельности знания математических основ информатики	ОПК-2	способы доказательства теорем о формальных грамматиках и конечных автоматах	применять методы решения типовых задач к задачам в области программной инженерии	навыками применения изученного материала в области программной инженерии

### Содержание разделов дисциплины

№	Наименование и содержание раздела
1.	Начала теории формальных языков
2.	Введение в теорию формальных грамматик
3.	Синтаксический анализ
4.	Регулярные языки

Подробное содержание дисциплины, структура учебных занятий, трудоемкость изучения дисциплины, входные и исходящие компетенции, уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенций, учебно-методическое, информационное, материально-техническое обеспечение учебного процесса изложены в рабочей программе дисциплины.