

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

«Интеллектуальный анализ данных. Практикум»

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:

Ст, преподаватель

должность


подпись

Э.А.Харисова

расшифровка подписи

Заведующий кафедрой ВМиК


личная подпись

Н.И.Юсупова

расшифровка подписи

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Интеллектуальный анализ данных. Практикум» является обязательной дисциплиной вариативной части Б1.В.ОД.8 ОПОП по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки бакалавра 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.03.2015 № 222.

Целью освоения дисциплины является обеспечение подготовки бакалавров в области алгоритмов и математических моделей интеллектуальной обработки данных.

Задачи:

- Изучить основные алгоритмы и математические модели интеллектуальной обработки данных;
- Изучить особенности и приобрести практические знания по работе в вычислительной среде для интеллектуальной обработки данных.

Входные компетенции:

№	Компетенция	Код	Уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенции	Название дисциплины (модуля), практики, научных исследований для которых данная компетенция является входной
1	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК-7	базовый	Методы вычислений Статистическое моделирование

Исходящие компетенции

№	Компетенция	Код	Уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенции	Название дисциплины (модуля), практики, научных исследований для которых данная компетенция является входной
1	готовностью к использованию основных моделей информационных технологий и способов их применения для решения задач в предметных областях	ПК-2	базовый	Производственная практика, Выпускная квалификационная работа

Перечень результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций.

Планируемые результаты обучения по дисциплине

№	Формируемые компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
1	Готовность к использованию основных алгоритмов и математических моделей интеллектуальной обработки данных для решения задач в предметных областях	ПК-2	основы интеллектуальной обработки данных	самостоятельно решать задачи по интеллектуальной обработке данных	практическими навыками работы в вычислительной среде для интеллектуальной обработки данных

Содержание разделов дисциплины

	Наименование и содержание разделов
1	Препроцессинг данных для интеллектуальной обработки. Алгоритмы препроцессинга данных для интеллектуальной обработки. Алгоритмы оценки качества препроцессинга данных для интеллектуальной обработки.
2	Алгоритмы и методы кластеризации и классификации. Алгоритмы и модели кластеризации. Алгоритмы и модели классификации.
3	Алгоритмы и методы прогнозирования. Регрессионные алгоритмы и модели. Авторегрессионные алгоритмы и модели. Нейросетевое моделирование.

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.