


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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Разработка и реализация алгоритмов решения прикладных задач»

по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика
(магистратура), профиль «Имитационное моделирование и анализ данных»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование и развитие профессиональных компетенций по применению основных алгоритмов обработки данных при решении прикладных задач, а также их использования в других областях математического знания и дисциплинах естественнонаучного содержания; изучение современных подходов, моделей, алгоритмов анализа данных и решения задач распознавания, классификации, нахождения зависимостей.

Задачи дисциплины: освоение магистрантами базовых знаний в области теории алгоритмов; изучение современных подходов, моделей, алгоритмов анализа данных и решения задач распознавания, классификации, нахождения зависимостей, формирование навыков анализа прикладных и теоретических проблем математики и информатики, нахождения путей их решения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.1.1 «Разработка и реализация алгоритмов решения прикладных задач» является дисциплиной по выбору и относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» Основной Профессиональной Образовательной Программы по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика, профиль «Имитационное моделирование и анализ данных».


Данная дисциплина базируется на входных знаниях, умениях, навыках и компетенциях студента, полученных им при изучении предшествующих учебных дисциплин, указанных в Приложении к данной рабочей программе (в фондах оценочных средств – далее ФОС, пункт 1).

Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении последующих дисциплин (указаны в ФОС, пункт 1).

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины, в соответствии с целями основной профессиональной образовательной программы и задачами профессиональной деятельности, направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
- способность разрабатывать концептуальные и теоретические модели решаемых научных проблем и задач (ПК-2)	знать: основные подходы, модели алгоритмы анализа данных и решения задач распознавания, классификации, нахождения зависимостей. уметь: применять методику решения

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

	<p>прикладных задач в области теоретических и экспериментальных научных исследований, относящихся к профилю деятельности.</p> <p>владеть: алгоритмами решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; интерпретировать полученные результаты.</p>
--	--

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов).

5. Образовательные технологии

При реализации учебного процесса по данному курсу применяются классические образовательные технологии: лекции для изложения теоретического материала, лабораторные и практические занятия для изучения методов решения задач и примеров, компьютерные технологии.

Самостоятельная работа студентов осуществляется в виде изучения лекционного материала, основной и вспомогательной литературы, рекомендованной по дисциплине, выполнения лабораторных работ и практических заданий по практической части дисциплины.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: устный опрос, проверка реферата.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачета.