АННОТАЦИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.3.2 «Основы математической обработки информации

***по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование по профилю направления подготовки* Начальное образование**

***квалификация* Академический бакалавр**

1. Цели и задачи учебной дисциплины

Цель дисциплины: формирование знаний основ классических методов математической обработки информации; навыков применения математического аппарата обработки данных теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.

Задачи дисциплины:

– формирование системы знаний и умений, связанных с представлением информации с помощью математических средств;

– актуализация межпредметных знаний, способствующих пониманию особенностей представления и обработки информации средствами математики;

– ознакомление с основными математическими моделями и типичными для соответствующей предметной области задачами их использования;

– формирование системы математических знаний и умений, необходимых для понимания основ процесса математического моделирования и статистической обработки информации в профессиональной области;

– обеспечение условий для активизации познавательной деятельности студентов и формирования у них опыта математической деятельности в ходе решения прикладных задач, специфических для области их профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВПО

4.2.1 Дисциплина «Основы математической обработки информации» относится к модулю 3 - поддерживающий. Математические и информационные основы профес-сиональной деятельности (Б1.Б.3.2).

4.2.2 Для освоения дисциплины «Основы математической обработки информации» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения предметов «Математика» и «Информатика» в общеобразовательной школе, и дисциплины «Информационные системы и технологии в профессиональной деятельности».

4.2.3 Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего прохождения производственной (педагогической) практики и для введения в научно-исследовательскую деятельность.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

.3.1 Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);

3.2 В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

– основные способы математической обработки информации;

– основы современных технологий сбора, обработки и представления информации;

– основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики;

– классические методы математической статистики, используемые при планировании, проведении и обработке результатов экспериментов в педагогике и психологии;

уметь:

– решать типовые статистические задачи;

– планировать процесс математической обработки экспериментальных данных;

– проводить практические расчеты по имеющимся экспериментальным данным при использовании статистических таблиц и компьютерной поддержки (включая пакеты прикладных программ);

– анализировать полученные результаты, формировать выводы и заключения;

– использовать современные информационно-коммуникационные технологии (включая пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети) для сбора, обработки и анализа информации;

владеть:

– основными методами математической обработки информации;

– математическим аппаратом обработки данных в области педагогики и психологии;

– основами вычислительной и алгоритмической культуры педагога.

Общая трудоемкость дисциплины 2/72 *(кредитов/часов)*

Формы итоговой аттестации *зачет*

Кафедра ИиВМ ФИО составителя аннотации: Мирсаитова А.А.