

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины
Б1.О.08.01 «Основы математической обработки информации»

Направление подготовки/специальность 44.03.01 Педагогическое образование

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы (108 часов: из них – 14 часов аудиторной нагрузки: лекционных 4 ч., практических 10 ч.; 90 часов самостоятельной работы; в том числе 0,2 промежуточная аттестация (ИКР); контроль 3,8 часов)

Цель дисциплины:

- формирование системы знаний, умений и навыков, связанных с особенностями математических способов представления и обработки информации, данных теоретического и экспериментального педагогического исследования;
- 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 компьютерными средствами;
- 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 исследовательских задач, специфических для области их профессиональной деятельности;
- стимулирование самостоятельной, деятельности по освоению содержания дисциплины и формированию необходимых компетенций;
- использование естественнонаучных и математических знаний для ориентирования в современном информационном пространстве.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Основы математической обработки информации» для бакалавриата по направлению «Педагогическое образование» относится к модулю Б1.О.08 «Теоретические основы начального курса математики» учебного плана.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: ПК-2, ПК-3.

Основные разделы дисциплины: математические средства представления информации, математические модели в науке как средство работы с информацией, использование логических законов при работе с информацией, методы решения комбинаторных задач как средство обработки и интерпретации информации, основы теории вероятностей, элементы математической статистики, математическая обработка исследовательских данных.

Курсовые проекты: не предусмотрены.

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет.