

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.Б.11 Основы математической обработки информации**

Название кафедры: кафедра математики и методики обучения математике

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель: сформировать у студентов систему математических знаний, умений, навыков и компетенций необходимых для работы с информацией и дальнейшей профессиональной подготовки.

Задачи изучения дисциплины:

- усвоение методов математической обработки информации;
- формирование умений содержательно интерпретировать полученные результаты;
- применение полученных знаний в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана:

Дисциплина «Основы математической обработки информации» относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения дисциплины «Основы математической обработки информации» используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплин школьного курса математики.

Освоение дисциплины «Основы математической обработки информации» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин профильной подготовки студентов, на педагогической практике и для решения задач в ходе исследовательской деятельности.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

3.1. Перечень осваиваемых компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);
- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-6).

3.2. Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.

Для компетенции «ОК-3 – способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве»

В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:
--

Знать:

- | |
|--|
| - основные понятия разделов математики, используемых для обработки информации; |
| - этапы статистического исследования и соответствующие им методы, статистические показатели при помощи, которых проводится анализ обработанной информации. |

Уметь:

- | |
|---|
| - обрабатывать имеющуюся информацию, используя основные понятия изученных разделов математики; |
| - собирать статистическую информацию, первично ее обрабатывать и наглядно представлять; |
| - рассчитывать необходимые для обработки статистические показатели, интерпретировать полученные результаты. |

Владеть:

- | |
|--|
| - методами статистической обработки информации с использованием информационных |
|--|

технологий.

Для компетенции «ОК-6 – способность к самоорганизации и самообразованию»

В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:
--

Знать:

- основные идеи новейших научных концепций
--

- основные характеристики естественнонаучной картины мира

Уметь:

- критически оценивать новую информацию в естественнонаучной области знаний

- различать научное познание и лженаучное знание
--

Владеть:

- культурой логического мышления

- методологией поиска информации естественнонаучного содержания

4. Общий объём дисциплины: 2 з.е. (72 час.)

5. Дополнительная информация: в ходе изучения дисциплины предполагается выполнение индивидуальных расчетных заданий с использованием возможностей информационных технологий, использование модульно-рейтинговой системы обучения.

6. Виды и формы промежуточной аттестации: зачет.