

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Б1.В.ОД.10 Математика

Направление подготовки	44.03.01 Педагогическое образование
Профиль	Начальное образование
Степень	бакалавр
Форма обучения	Очная
Курс	2, 3 курс
семестр(ы) изучения	3, 4, 5 семестр
Количество зачетных единиц	9
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	-/Экзамен/Экзамен
Количество часов всего, из них:	324
лекционные	12/4/8
практические	14/12/12
лабораторные	12/12/8
СРС самостоятельная работа студента	40/119/8
на экзамен/зачет	-/36/36

1. Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины: приобрести навыки в употреблении математической символики для выражения количественных и качественных отношений объектов исследования, уметь формулировать выводы, представлять результаты исследования, научиться классифицировать возникающие математические задачи и применять необходимые способы решения, уметь пользоваться математической литературой.

2. Результаты освоения дисциплины (модуля)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные понятия и утверждения, входящие в содержание дисциплины;
- подходы к решению задач из основных разделов математики;
- основные правила работы с математическими объектами;
- основные характеристики вариационного ряда;
- основные операции над множествами;
- основные операции над высказываниями;
- основные комбинаторные правила и формулы;
- основные теоремы и формулы теории вероятностей.

Уметь:

- логически мыслить и оперировать с абстрактными объектами;
- корректно использовать математические понятия и символы для выражения количественных и качественных отношений;
- применять при решении задач основные правила работы с математическими объектами;
- оценивать применимость средств формального представления для различных типов данных;
- строить математические модели практических задач, приводить их к нужному виду;
- выполнять операции над множествами; строить диаграммы Эйлера - Венна;
- строить таблицы истинности высказываний;
- решать простейшие комбинаторные и вероятностные задачи;
- формулировать выводы, представлять количественные результаты исследования.

Владеть:

- математическим языком, математическими терминами, методами решения рассматриваемых в курсе задач;
- навыками применения математической символики для выражения количественных и качественных отношений объектов исследования;
- методами выбора и реализации наиболее рациональных методов решения поставленной задачи;
- методами решения рассматриваемых в курсе задач;
- практическим использованием базовых знаний и методов математики и естественных наук.

3. Краткое содержание дисциплины

- Элементы теории множеств.
- Элементы математической логики.
- Элементы теории вероятностей.
- Элементы математической статистики.