

## Аннотация

дисциплины «Дополнительные главы алгебры и анализа»  
(01.03.01 Математика)

**Объем трудоемкости:** 2 зачетные единицы (72 часа, из них – 36,2 часа контактной работы (36 часов лабораторных занятий, 0,2 ч. ИКР); 35,8 часов самостоятельной работы).

**Цель дисциплины:** Целями освоения дисциплины «Дополнительные главы алгебры и анализа» являются формирование у студентов первого курса знаний по математическому анализу и алгебре, математической культуры, способностей логическому мышлению; формирование и развитие личности студентов.

**Задачи дисциплины:** получение и закрепление студентами основных практических знаний по разделам алгебры и анализа, не изучаемых (или недостаточно изучаемых) в основных курсах алгебры и математического анализа ввиду дефицита времени и снижения уровня математической подготовки абитуриентов; развитие познавательной деятельности; приобретение практических навыков работы с понятиями и объектами элементарной алгебры и анализа.

### **Место дисциплины в структуре ООП ВО:**

Дисциплина «Дополнительные главы алгебры и анализа» включена в вариативную часть блока Б.1, является дисциплиной по выбору и изучается в 1 семестре.

Для успешного освоения дисциплины обучающийся должен владеть знаниями, умениями и навыками по программам математических дисциплин средней школы.

### **Требования к уровню освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7, ПК-3.

| № п.п. | Индекс компетенции | Содержание компетенции (или её части)                                                                        | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны |                                                                                                                      |                                                                   |
|--------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|        |                    |                                                                                                              | знать                                                       | уметь                                                                                                                | владеть                                                           |
| 1.     | ОК-7               | способностью к самоорганизации и самообразованию.                                                            | Основные приемы решения задач                               | самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения домашних заданий | Методами получения справочной информации                          |
| 2      | ПК-3               | способностью строго доказать утверждение, сформулировать результат, увидеть следствия полученного результата | Основные определения и свойства изучаемых объектов.         | Использовать основные формулы и свойства                                                                             | Методом математической индукции в доказательствах и решении задач |

### **Основные разделы дисциплины:**

| № раздела | Наименование разделов | Количество часов |                   |    |                        |
|-----------|-----------------------|------------------|-------------------|----|------------------------|
|           |                       | Всего            | Аудиторная работа |    |                        |
|           |                       |                  | Л                 | ПЗ | ЛЗ                     |
|           |                       |                  |                   |    | Самостоятельная работа |

