

# МАТЕМАТИКА

(наименование дисциплины)

## АННОТАЦИЯ

### К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 1-70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство»

|   | Форма получения высшего образования |  |                          |
|---|-------------------------------------|--|--------------------------|
|   | Очная<br>(дневная)                  | Заочная                                | Заочная<br>сокращенная   |
| Курс  | 1, 2                                | 1, 2                                   | 1                        |
| Семестр   | 1, 2, 3                             | 1, 2, 3                                | 1, 2                     |
| Лекции, часы  | 102                                 | 20                                     | 16                       |
| Практические занятия, часы                          | 84                                  | 16                                     | 12                       |
| Аудиторная контрольная работа (семестр, часы)       |                                     | 1 (2 часа)<br>2 (2 часа)<br>3 (2 часа) | 1 (2 часа)<br>2 (2 часа) |
| Зачёт, семестр                                      | 1                                   | 3                                      | 2                        |
| Экзамен, семестр                                    | 2, 3                                | 1, 2                                   | 1                        |
| Аудиторных часов по учебной дисциплине              | 186                                 | 42                                     | 32                       |
| Самостоятельная работа, часы                        | 246                                 | 390                                    | 400                      |
| Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц | 432/12                              |  |                          |

1. Краткое содержание учебной дисциплины: линейная алгебра и аналитическая геометрия, векторная алгебра, введение в математический анализ, дифференциальное и интегральное исчисление функций одной и многих переменных, дифференциальные уравнения, числовые и функциональные (степенные) ряды, теория вероятностей и элементы математической статистики.

2. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

**знать** – основные понятия, определения и методы линейной и векторной алгебры, аналитической геометрии, дифференциального и интегрального исчислений, теории числовых и функциональных (степенных) рядов, теории дифференциальных уравнений, теории вероятностей;

**уметь** – анализировать и применять теоретические знания при решении типовых учебных задач и задач повышенной сложности, делать обоснованные выводы;

**владеть** – математическими положениями и инструментарием дисциплины при решении практических задач, которые могут возникнуть при изучении естественнонаучных учебных дисциплин и при решении прикладных инженерно-строительных задач.

3. Формируемые компетенции. БПК-1 – применять знания естественнонаучных учебных дисциплин для решения прикладных инженерно-строительных задач.

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации. Промежуточная аттестация: ИДЗ – индивидуальные домашние задания; КР – контрольные работы; ПКУ – промежуточный контроль успеваемости. Текущая аттестация: экзамен, зачет. Освоение данной учебной дисциплины обеспечит формирование требуемой компетенции БПК-1.