

# ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА

## АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 1-36 07 02 Производство изделий на основе трёхмерных технологий

|   | Форма получения высшего образования |             |
|---|-------------------------------------|-------------|
|   | Очная (дневная)                     | Заочная     |
| Курс  | 1, 2                                | 1, 2        |
| Семестр   | 1, 2, 3                             | 1, 2, 3     |
| Лекции, часы  | 136                                 | 22          |
| Практические (семинарские) занятия, часы            | 136                                 | 14          |
| Аудиторная контрольная работа (семестр, часы)       |                                     | 1, 2, 3 / 6 |
| Экзамен, семестр                                    | 1, 2, 3                             | 1, 2, 3     |
| Аудиторных часов по учебной дисциплине              | 272                                 | 42          |
| Самостоятельная работа, часы                        | 160                                 | 390         |
| Всего часов по учебной дисциплине / зачётных единиц | 432/12                              |             |

### 1. Краткое содержание учебной дисциплины.

Линейная алгебра и аналитическая геометрия, введение в математический анализ, дифференциальное и интегральное исчисление функций одной и многих переменных, обыкновенные дифференциальные уравнения, числовые и функциональные ряды, ряд и интеграл Фурье, элементы теории функций комплексной переменной, элементы операционного исчисления, теория вероятностей, основные понятия и методы математической статистики.

### 2. Результаты обучения

знать: основные методы решения математических задач, возникающих в сфере профессиональной деятельности.

уметь: использовать математические модели и методы при решении инженерных задач; решать типовые задачи дифференциального и интегрального исчисления, теории вероятностей и математической статистики из области профессиональной деятельности;

владеть: математическим инструментарием учебной дисциплины при решении практических задач, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности.

### 3. Формируемые компетенции

| Коды формируемых компетенций | Наименования формируемых компетенций   |
|------------------------------|--|
| БПК-1                        | Быть способным использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности |

### 4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация включает с себя письменные контрольные работы и защиту индивидуальных заданий, текущая аттестация – экзамен. Промежуточная аттестация позволяет набрать до 60 баллов в семестр, текущая – до 40 баллов.

Итоговая оценка определяется в соответствии с таблицей.

|        |        |       |       |       |       |       |       |       |       |      |   |
|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|---|
| Оценка | 10     | 9     | 8     | 7     | 6     | 5     | 4     | 3     | 2     | 1    | 0 |
| Баллы  | 100-94 | 93-87 | 86-80 | 79-72 | 71-65 | 64-58 | 57-51 | 50-41 | 40-17 | 16-1 | 0 |