

МАТЕМАТИКА
(наименование дисциплины)

**АННОТАЦИЯ
К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Специальность _____ **1-36 01 01 «Технология машиностроения»**

| | Форма получения высшего образования | | |
|---|-------------------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| | Очная (дневная) | Заочная | Заочная сокращённая |
| Курс | 1, 2 | 1, 2 | 1 |
| Семестр | 1, 2, 3 | 1, 2, 3 | 1, 2 |
| Лекции, часы | 136 | 20 | 14 |
| Практические (семинарские) занятия, часы | 136 | 14 | 12 |
| Аудиторная контрольная работа (семестр, часы) | - | 1 (2 часа), 2 (2 часа), 3 (2 часа) | 1 (2 часа), 2 (2 часа) |
| Экзамен, семестр | 1, 2, 3 | 1, 2, 3 | 1, 2 |
| Аудиторных часов по учебной дисциплине | 272 | 40 | 30 |
| Самостоятельная работа, часы | 160 | 392 | 402 |
| Всего часов по учебной дисциплине / зачётных 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, функции комплексной переменной, 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, функций комплексной переменной, теории вероятностей, математической статистики;

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

владеть – 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. Владеть основными понятиями и методами линейной алгебры, аналитической геометрии, дифференциального и интегрального исчислений, применять полученные знания для решений инженерных задач в машиностроении.

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации. Текущая аттестация: ЗИЗ – защита индивидуального задания; КР – контрольная работа; ПКУ – промежуточный контроль успеваемости. Промежуточная аттестация: экзамен. Оценка уровня знаний студента и сформированности компетенций при всех формах контроля производится по десятибалльной шкале.