

| | | |
|----|--|--|
| 1 | Название учебной дисциплины | Математика |
| 2 | Специальность | 6-05-0714-02 Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты |
| 3 | Курс обучения | 1 |
| 4 | Семестр обучения | 1, 2 |
| 5 | Степень, звание, фамилия, имя, отчество преподавателя | Канд. физ.-мат. наук, доцент Прокопенко Алла Ивановна |
| 6 | Трудоемкость в зачетных единицах | 12 |
| 7 | Количество аудиторных часов и часов самостоятельной работы | 208 аудиторных часа, 264 часа самостоятельной работы |
| 8 | Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы | Оценка текущих учебных достижений студентов осуществляется в соответствии с избранной кафедрой шкалой оценок (десятибалльной). Для оценки достижений студентов используется следующий диагностический инструментарий: проведение текущих контрольных опросов по темам; проверка выполненных индивидуальных заданий; проверка расчетно-графических работ, защита лабораторных работ, сдача экзамена по дисциплине. Форма проведения экзамена – устная. |
| 9 | Краткое содержание | Изучаются следующие разделы: линейная алгебра, векторная алгебра, аналитическая геометрия, введение в математический анализ, дифференциальное исчисление функций одной переменной, функции многих переменных, комплексные числа, интегральное исчисление функции одной переменной, кратные интегралы, обыкновенные дифференциальные уравнения, ряды, теория поля. |
| 10 | Формируемые компетенции | БПК-1 – Применять знания об основах высшей математики, физики, химии, информатики в инженерной деятельности по конструктивно-технологическому обучению механосборочного производства. БПК-2 – Применять полученные знания об основных понятиях и методах линейной алгебры, аналитической геометрии, дифференциального и интегрального исчисления для решения инженерных задач в машиностроении. УК-2 – Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий |
| 11 | Результаты обучения (знать, уметь, иметь навык) | знать: методы математического анализа, аналитической геометрии, линейной алгебры, решения дифференциальных уравнений; основы теории функций комплексного переменного, операционного исчисления, теории поля; основные математические методы решения инженерных задач; уметь: решать математически формализованные задачи линейной алгебры и аналитической геометрии; дифференцировать и интегрировать функции, вычислять интегралы по фигуре, решать дифференциальные уравнения и системы дифференциальных уравнений; владеть: методами аналитического и численного решения алгебраических и обыкновенных дифференциальных уравнений. |
| 12 | Пререквизиты | Курс элементарной математики. |