

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплины	Объем, з. е.
Б1.О.07	<p>Математика УК-1; ОПК-1; ОПК-6</p> <p>Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов способности осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, способности применять методы математического анализа в профессиональной деятельности, способности анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов математического моделирования.</p> <p>Задачи дисциплины: должна обеспечивать формирование фундамента подготовки будущих специалистов, создавать необходимую базу для успешного овладения последующими специальными дисциплинами учебного плана. Она должна способствовать развитию творческих способностей студентов, умению формулировать и решать задачи изучаемой специальности, умению творчески применять и самостоятельно повышать свои знания.</p> <p>В ходе изучения дисциплины рассматриваются такие вопросы, как: простейшие задачи аналитической геометрии; элементарные понятия теории множеств; общее понятие функциональной зависимости; предел числовой последовательности; предел функции; непрерывные функции; дифференциальное исчисление функции одной переменной; производная и дифференциал функции; приложение дифференциального исчисления к исследованию функций и построению графиков функций; функции нескольких переменных; дифференциальное исчисление функции нескольких переменных; неопределенный интеграл; определенный интеграл: геометрические приложения определенного интеграла; несобственный интеграл; кратные интегралы; числовые ряды; степенные ряды; комплексные числа и действия над ними; понятие обыкновенного дифференциального уравнения; задача Коши; алгебра матриц и определители; решение систем линейных уравнений; векторные пространства; линейные операторы.</p>	9