

Аннотация к рабочей программе дисциплины Б1.Б.12 «Математика»

Цель дисциплины:

подготовка в области фундаментальной математики, формирование готовности к использованию полученных знаний в профессиональной деятельности. Повышение математической культуры и формирование логического мышления.

Место дисциплины в структуре ПООП

Учебная дисциплина «Математика» реализуется в базовой части учебного плана примерной основной образовательной программы по направлению подготовки «38.03.02 Менеджмент».

Содержание дисциплины

Линейная алгебра. Матрицы. Определители. Системы линейных алгебраических уравнений. Аналитическая геометрия. Векторы. Квадратичная форма. Комплексные числа. Прямая на плоскости. Прямая и плоскость в пространстве. Математический анализ. Предел функции. Производная функции. Приложения производной. Интегральное исчисление. Неопределенный интеграл. Определенный интеграл. Приложения определенного интеграла. Кратные интегралы. Дифференциальные уравнения. Ряды. Теория вероятностей и математическая статистика. Случайные события. Случайные величины. Элементы математической статистики.

Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОК-5: способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОК-6: способность к самоорганизации и самообразованию;

ОПК-1: владеть навыками поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: методы дифференциального и интегрального исчисления; ряды и их сходимость, разложение элементарных функций в ряд; методы решения дифференциальных уравнений первого и второго порядка; методы линейной алгебры и аналитической геометрии; виды и свойства матриц, системы алгебраических уравнений, N -мерное линейное пространство, векторы и линейные операции над ними, случайные события и величины, элементы математической статистики.

Уметь: разбираться в профессиональных вопросах, сформулированных на математическом языке; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи.

Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов.