

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Математика» относится к циклу (Б1.Б.12) по направлению 38.03.02 Менеджмент направленности (профиля) программы «Экономика и управление на предприятии (нефтяной и газовой промышленности)».

Дисциплина реализуется на факультете экономики, менеджмента и права Частного образовательного учреждения высшего образования «Ессентукский институт управления, бизнеса и права», на кафедре «Общегуманитарных и естественно-научных дисциплин».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- Способностью к самоорганизации и саморазвитию (ОК-6).

В результате изучения дисциплины «Математика» студент – должен:

знать:

– основные понятия и инструменты алгебры и геометрии, математического анализа, теории вероятностей и математической статистики.

уметь:

– решать типовые математические задачи, используемые при принятии управленческих решений;

– использовать математический язык и математическую символику при построении организационно-управленческих моделей;

– обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные.

владеть:

– математическими, статистическими и количественными методами решения типовых организационно-управленческих задач.

Содержание дисциплины: Матрицы и действия над ними. Определители и их свойств. Решение систем линейных уравнений. Элементы векторной алгебры. Аналитическая геометрия на плоскости. Аналитическая геометрия в пространств. Элементы теории множеств. Функция одной переменной. Последовательности. Предел функции и непрерывность функции. Производная функции. Дифференциал функции. Исследование функции при помощи производной. Функции многих переменных. Комплексные числа и действия над ними. Неопределенный интеграл и его свойства. Методы интегрирования неопределенного интеграла. Определенный интеграл и его приложения. Несобственные интегралы. Кратные интегралы. Дифференциальные уравнения первого порядка. Дифференциальные уравнения высших порядков. Системы дифференциальных уравнений. Числовые ряды. Функциональные ряды. Элементы комбинаторики: перестановки, размещения, сочетания. Основные понятия теории вероятностей. Основные теоремы теории вероятностей. Повторение испытаний. Случайные величины, виды случайных величин. Задание дискретной случайной величины (ДСВ). Непрерывная случайная величина. Система двух случайных величин. Закон больших чисел. Выборки и их характеристики. Элементы теории оценок и проверки гипотез. Элементы теории корреляции.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, контрольные точки, промежуточный контроль: 1 семестр-зачёт, 2 семестр - зачет, 3 семестр-экзамен (36час.).

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет: 10 з.е., 360час.: 54час.- лек., 108час.- практические занятия, 162 час.- самостоятельная работа студента.