

«МАТЕМАТИКА»

Б1.Б.8

Дисциплина «Математика» предназначена для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление», квалификации бакалавр, входит в базовую часть обязательных дисциплин блока 1.

1. Цели и задачи дисциплины

Целями изучения дисциплины «Математика» являются:

- получение базовых знаний и формирование основных математических навыков, необходимых для решения задач, возникающих в практической управленческой деятельности;

- развитие логического мышления;

- формирование необходимого уровня математической подготовки для понимания других дисциплин, изучаемых в рамках направления подготовки государственного и муниципального управления.

Основными задачами дисциплины являются:

- овладение студентами основными понятиями и методами высшей математики;

- умение решать типовые задачи;

- умение строго излагать свои мысли;

- приобретение навыков работы со специальной математической литературой;

- умение использовать математический аппарат для решения теоретических и практических задач экономики и управления.

2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата

Учебная дисциплина «Математика» относится к базовым дисциплинам блока 1 «Дисциплины (модули)» федерального государственного образовательного стандарта подготовки бакалавров по направлению 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление».

Общематематическая подготовка обучающихся, предусмотренная данной дисциплиной, необходима для дальнейшего освоения математических и статистических методов в экономике и управлении. На данную дисциплину опираются такие предметы как «Экономическая теория», «Математическое моделирование социально-экономических процессов», «Экономика труда» и ряд других прикладных дисциплин.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основами высшей математики: матрицы и действия над ними, определители и их свойства; методы решения и исследования систем линейных алгебраически уравнений; векторы, операции над векторами; уравнения прямой на плоскости и в пространстве, уравнения кривых второго порядка; элементы теории множеств, предел и непрерывность функции одной переменной, производная функции одной переменной и ее приложения, функции нескольких переменных, интегральное исчисление и дифференциальные уравнения.

Для освоения дисциплины студент должен владеть знаниями алгебры, геометрии, тригонометрии в объеме школьной программы.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В данном разделе содержится описание перечня планируемых результатов обучения студентов по дисциплине «Математика», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы по направлению 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующей компетенции в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки

ОК-3 - способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основы высшей математики, необходимые для решения экономических и управленческих задач;

Уметь:

- применять методы высшей математики и моделирования теоретического и экспериментального исследования для решения экономических и управленческих задач;

Владеть:

- навыками применения современного математического инструментария для решения управленческих задач.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.