

Аннотация дисциплины

«Математика»

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» разработана для студентов 1 курса очной формы обучения по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством и является обязательной дисциплиной базовой части Блока 1 учебного плана (Б1.Б.19).

Трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов.

Дисциплина «Математика» входит в базовую часть блока дисциплин образовательной программы. Пререквизитов в рамках образовательной программы не имеет.

Курс охватывает основные содержательные элементы следующих предметных областей математики: линейная алгебра и аналитическая геометрия; пределы и непрерывность функции, дифференциальное и интегральное исчисление функции одной переменной.

Цель: приобретение студентами знаний, умений и навыков на уровне требований образовательных стандартов для подготовки к изучению дисциплин-коррективов с учетом требований этих дисциплин к математической подготовке; развитие у студентов логического мышления; повышение уровня математической грамотности и культуры.

Задачи:

получение студентами знаний основных математических понятий, формул, утверждений и методов решения задач;

формирование умений решать типовые математические задачи;

формирование навыков владения математическим аппаратом применительно к решению прикладных задач, возникающих в профессиональной деятельности.

Для успешного усвоения дисциплины необходимы знания базовых понятий и умений обязательного минимума содержания среднего (полного) образования по математике, утвержденного приказом Минобрнауки от 30.06.99 № 56, должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

предметные, по курсу математики среднего (полного) образования;

способность к обучению и стремление к познаниям;
 умение работать в группе и самостоятельно;
 быть пользователем компьютера;
 способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

В результате изучения данной дисциплины у обучаемых формируются следующие компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию	Знает	основные понятия, определения, утверждения и методы решения задач векторной алгебры и аналитической геометрии, дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной.
	Умеет	применять знания основных понятий, определений, утверждений и методов к решению типовых задач векторной алгебры и аналитической геометрии, дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной.
	Владеет	навыками самостоятельного выбора метода решения задач векторной алгебры и аналитической геометрии, дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной.
ПК-1 способностью анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа	Знает	математическую сущность некоторых проблем, возникающих при решении прикладных задач
	Умеет	применять соответствующий математический аппарат для преодоления некоторых проблем возникающих при решении прикладных задач совместно с ведущим преподавателем
	Владеет	навыками самостоятельного применения математического аппарата для преодоления проблем, возникающих при решении прикладных задач

При реализации дисциплины используется метод активного обучения: «лекция-беседа» и «групповая консультация».