

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Математика»**

Учебный курс «Математика» предназначен для студентов направления подготовки 38.03.07 Товароведение, профилей «Товароведение и экспертиза в сфере производства и обращения сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров», «Товароведение и экспертиза товаров в таможенной деятельности», «Товарный менеджмент».

Дисциплина «Математика» включена в состав базовой части блока «Дисциплины (модули)».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Для очной формы обучения учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов, в том числе МАО 36 часов), самостоятельная работа студентов (72 часа, в том числе 54 часа на подготовку к экзаменам); дисциплина реализуется на 1 курсе в 1-2 семестрах.

Для заочной формы обучения учебным планом предусмотрены лекционные занятия (8 часов), практические занятия (12 часов, в том числе МАО 4 часа), самостоятельная работа студентов (124 часа, в том числе 9 часов на подготовку к экзамену); дисциплина реализуется на 1 курсе.

Дисциплина «Математика» основывается на знаниях, умениях и навыках среднего общего образования и позволяет подготовить студентов к освоению таких дисциплин, как «Физика», «Экономика и управление на предприятии», «Бухгалтерский учет и анализ», «Основы внешнеэкономической деятельности» и ряда других определяющих направленность подготовки курсов, использующих в той или иной степени математический инструментарий.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: элементы линейной алгебры, векторы, аналитическая геометрия на плоскости, введение в математический анализ, дифференциальное исчисление функций одного аргумента, неопределенный интеграл, определенный интеграл, дифференциальное исчисление функций нескольких переменных, дифференциальные уравнения, числовые и функциональные ряды.

**Цель** – формирование и развитие у студентов логического мышления и повышения уровня математической культуры; овладение современным математическим аппаратом, необходимым для изучения естественнонаучных и профессиональных дисциплин.

**Задачами** дисциплины является формирование у студентов знаний, умений и навыков:

- решения систем линейных алгебраических уравнений;
- геометрической работы с векторами;
- вычисления пределов;
- дифференцирования функции одной переменной;
- вычисления неопределенных и определенных интегралов;
- решения задач на приложения интегралов;
- решения дифференциальных уравнений с разделяющимися переменными.

Для успешного изучения дисциплины «Математика» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- знание базовых понятий и умений обязательного минимума среднего общего 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 обучающихся формируются следующие общепрофессиональные компетенции (элементы компетенций):

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
ОПК-5 способность применять знания естественнонаучных дисциплин для организации торгово-технологических	Знает	основные понятия матричного исчисления, элементы векторной алгебры, методы решения систем, основные понятия аналитической геометрии; основные понятия и методы вычисления пределов, нахождения производных, вычисления интегралов, метод решения дифференциальных уравнений

процессов и обеспечения качества и безопасности потребительских товаров	Умеет	применять методы матричного исчисления, аналитической геометрии и математического анализа для решения типовых профессиональных задач
	Владеет	навыками использования математического аппарата для решения профессиональных задач

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Математика» применяются следующие методы активного / интерактивного обучения: кооперативное обучение, экспресс-опрос, кросс-опрос.