

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Аннотация рабочей программы дисциплины

**ЕН.01.МАТЕМАТИКА**

математический и общий естественно-научный цикл  
программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности

38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров  
базовая подготовка  
форма обучения очная

Троицк  
2022

## ЕН.01. Математика

### 1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «ЕН.01 Математика» является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1.; ОК 2.; ОК 3.; ОК 4.; ОК 5.; ОК 8.; ОК 9.; ПК 1.1.; ПК 3.1.; ЛР 1 - ЛР15.

### 2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы дисциплины обучающимся осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 8. ОК 9. ПК 1.1. ПК 3.1. ЛР 1 - ЛР15.	- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;	- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении основной профессиональной образовательной программы; - основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; - основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; - основы интегрального дифференциального исчисления.

### 3. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов, самостоятельной работы обучающегося 22 часа; консультации – 12 часов.

Форма аттестации – зачет

### 4. Тематический план дисциплины

#### Раздел 1. Комплексные числа

Тема 1.1. Понятие комплексного числа. Формы записи комплексных чисел.

Тема 1.2. Действия над комплексными числами

#### Раздел 2. Элементы линейной алгебры

Тема 2.1. Матрицы и определители

Тема 2.2. Системы линейных уравнений

#### Раздел 3. Основные понятия и методы математического анализа

Тема 3.1. Введение в математический анализ

Тема 3.2. Дифференциальное исчисление

Тема 3.3. Интегральное исчисление

Тема 3.4. Дифференциальные уравнения

#### Раздел 4. Основы математической статистики

Тема 4.1 Основы математической статистики.