

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 учебный цикл  
программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов  
базовая подготовка  
форма обучения очная

Троицк  
2022

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## ЕН.01 МАТЕМАТИКА

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

Дисциплина ЕН.01 Математика является обязательной частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 - ОК 9; ПК 1.1- 1.3; ПК 2.1 - 2.6; ПК 3.1 - 3.5; ПК 4.1 - 4.6; ПК 5.1 - 5.5; ЛР 1 - ЛР17.

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

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК 1.1- 1.3 ПК 2.1 - 2.6 ПК 3.1 - 3.5 ПК 4.1 - 4.6 ПК 5.1 - 5.5 ОК 1 – 9 ЛР 1 - 17	<ul style="list-style-type: none"><li>решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;</li><li>применять простые математические модели систем и процессов в сфере профессиональной деятельности.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>значение математики в профессиональной деятельности;</li><li>основные понятия и методы математического анализа, теории вероятностей и математической статистики;</li><li>основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности.</li></ul>

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 144 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 96 часов;  
внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося 40 часов;  
консультации 8 часов  
Форма аттестации – дифференцированный зачёт.

### 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 анализ

Тема 3.2. Дифференциальное исчисление

Тема 3.3. Интегральное исчисление

Тема 3.4. Дифференциальные уравнения

Раздел 4. Основы теории вероятностей и математической статистики

Тема 4.1 Элементы теории вероятностей

Тема 4.2 Элементы математической статистики.