

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Южно-Уральский государственный аграрный университет»  
Институт ветеринарной медицины  
Троицкий аграрный техникум

Аннотация рабочей программы дисциплины

**ЕН. 01 Математика**

программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности естественнонаучного профиля  
19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов  
базовая подготовка  
форма обучения очная

Троицк  
2018

## ЕН. 01 Математика

### 1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов, входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнология

### 2. Место дисциплины в структуре ППСЗ СПО

Дисциплина ЕН.01 Математика входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

### 3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности  
- применять простые математические модели систем и процессов в сфере профессиональной деятельности;

**знать**:

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы;  
- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;  
- основные понятия и методы математического анализа, теории вероятностей и математической статистики.

Формируемые общие компетенции (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Формируемые профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1.1 Проводить приемку всех видов скота, птицы и кроликов.

ПК 1.2 Производить убой скота, птицы и кроликов.

ПК 1.3 Вести процесс первичной переработки скота, птицы и кроликов.

ПК 1.4 Обеспечивать работу технологического оборудования первичного цеха и птицецефа.

ПК 2.1 Контролировать качество сырья и полуфабрикатов.

ПК 2.2 Вести технологический процесс обработки продуктов убоя (по видам).

ПК 2.3 Обеспечивать работу технологического оборудования в цехах мясозирового корпуса.

ПК 3.1 Контролировать качество сырья, вспомогательных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве колбасных и копченых изделий.

ПК 3.2 Вести технологический процесс производства колбасных изделий.

ПК 3.3 Вести технологический процесс производства копченых изделий и полуфабрикатов.

ПК 3.4 Обеспечивать работу технологического оборудования для производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов.

ПК 4.1 Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 4.2 Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3 Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4 Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5 Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 168час., в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 112 час.;

внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающегося 56час., в т.ч.консультации10 час.

Форма аттестации - дифференцированный зачет.

#### **5. Тематический план дисциплины**

Раздел 1. Элементы линейной алгебры

Тема 1.1. матрицы и определители

Тема 1.2. Системы линейных уравнений

Раздел 2. Комплексные числа

Тема 2.1. Понятие комплексного числа. Формы записи комплексных чисел

Тема 2.2. Действия над комплексными числами

Раздел 3. Основы математического анализа

Тема 3.1.Введение в анализ

Тема 3.2.Дифференциальное исчисление

Тема 3.3. Интегральное исчисление

Раздел 4. Основы дискретной математики

Тема 4.1. Множества и отношения

Тема 4.2. Основные понятия теории графов

Раздел 5. Основы теории вероятностей и математической статистики

Тема 5.1. Элементы теории вероятностей

Тема 5.2. Элементы математической статистики