

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)
Донской аграрный колледж

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР и ЦТ
_____ Ширяев С.Г.
« 26 » марта 2024 г.
М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ. 03 ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА И РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОДУКЦИИ
ЖИВОТНОВОДСТВА

36.02.02 Зоотехния
(на базе 9 классов – основное общее образование)

Организация-разработчик: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донской государственный аграрный университет»

Разработчик:

_____ Романец Т.С. _____ ст. препод. _____ канд. с.-х. наук _____
ФИО (подпись) (должность) (ученая степень) (ученое звание)

Рассмотрено и рекомендовано:

На заседании Методического совета Колледжа протокол заседания от 21.03.2024 № 8

Директор Донского аграрного колледжа _____ Широкова Н.В.
(подпись) ФИО

Специальность
Форма обучения

_____ *Очная* _____
п. Персиановский, 2024 г.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 03 Хранение, транспортировка и реализация продукции животноводства

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО **36.02.02 Зоотехния** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Хранение, транспортировка и реализация продукции животноводства** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Выбирать способы и методы закладки продукции животноводства на хранение

ПК 3.2. Подготавливать объекты для хранения продукции животноводства к эксплуатации.

ПК 3.3. Контролировать состояние продукции животноводства в период хранения.

ПК 3.4. Проводить подготовку продукции животноводства к реализации и ее транспортировку.

ПК 3.5. Реализовывать продукцию животноводства.

Обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1 - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 2 - Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК-4 - Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

1.2. Цели и задачи – требования к результатам освоения ПМ

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- анализа условий хранения и транспортировки продукции животноводства;
- определения качества продукции животноводства при хранении;

уметь:

- определять способы и методы хранения и транспортировки продукции животноводства;
- подготавливать к работе объекты и оборудование для хранения и транспортировки продукции животноводства;
- рассчитывать потери при транспортировке, хранении и реализации продукции животноводства;

знать:

- основы стандартизации и подтверждения качества продукции животноводства технологии ее хранения;
- требования к режимам и срокам хранения продукции животноводства;
- характеристики объектов и оборудования для хранения продукции животноводства;
- условия транспортировки продукции растениеводства;
- нормы потерь при транспортировке, хранении и реализации продукции животноводства;
- порядок реализации продукции животноводства;
- требования к оформлению документов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Хранения, транспортировки и реализации продукции животноводства, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| Код | Наименование результата обучения |
|------------|--|
| ПК 3.1. | Выбирать способы и методы закладки продукции животноводства на хранение. |
| ПК 3.2. | Подготавливать объекты и оборудование для хранения продукции животноводства к эксплуатации. |
| ПК 3.3. | Контролировать состояние продукции животноводства в период хранения. |
| ПК 3.4. | Проводить подготовку продукции животноводства к реализации и ее транспортировку. |
| ПК 3.5. | Реализовывать продукцию животноводства. |
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. |
| ОК 2. | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК-4 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Распределение часов по профессиональному модулю

| Коды ПК | Наименование разделов профессионального модуля | Всего часов | Объем времени, отведенный на освоение МДК | | | | | Практика | |
|---|--|-------------|---|--|--|-------------------------------------|--|----------------|-------------------------------|
| | | | Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося | | | Самостоятельная работа обучающегося | | Учебная, часов | Производственная, всего часов |
| | | | Всего | В т. ч лабораторные и практические занятия | В т. ч курсовая работа (проект), часов | всего | В т. ч курсовая работа (проект), часов | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Очная форма обучения 2022, 2023 | | | | | | | | | |
| ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5. | МДК.03.01 Технологии хранения, транспортировки и реализации продукции животноводства. | 273 | 182 | 96 | - | 90 | - | | |
| ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5 | УП.03.01 Учебная практика. | | | | | 12 | | 36 | |
| ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5 | ПП.03.01 Производственная практика. | | | | | 60 | | | 72 |
| | Всего | 273 | 182 | 96 | - | 162 | - | 36 | 72 |

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены) | Объем часов Очная 2022 2023 |
|---|---|--------------------------------------|
| МДК 03.01. Технологии хранения, транспортировки и реализации продукции животноводства | | 273 |
| Раздел 1. Технология хранения продуктов животноводства | | 90 |
| Тема 1.1. Общие принципы хранения продуктов животноводства | Лекции: | 10 |
| | 1. Условия хранения продуктов животноводства | 2 |
| | 2. Основополагающие принципы хранения продуктов | 2 |
| | 3. Виды потерь продуктов животноводства | 2 |
| | 4. Методы хранения продуктов | 2 |
| | 5. Современные методы хранения продуктов | 2 |
| | Практические занятия: | 8 |
| | 1. Принципы хранения продуктов | 2 |
| | 2. Изучение норм естественной убыли | 2 |
| | 3. Меры предупреждения и снижению потерь | 2 |
| | 4. Термическое состояние продуктов при хранении | 2 |
| | Самостоятельная работа: | 4 |
| | 1. Подготовить сообщение по теме «Качественные потери» | 2 |
| | 2. Написать реферат на тему: «Лучевая стерилизация и перспективы её использования» | 2 |
| | Итого по данной теме: | 22 |
| Тема 1.2. Хранение молока и молочных продуктов | Лекции: | 6 |
| | 1. Хранение молока. Влияние различных режимов тепловой обработки на продолжительность хранения молока. | 2 |
| | 2. Факторы, влияющие на состав и свойства молока | 2 |
| | 3. Хранение кисломолочных продуктов, хранение и созревание сыров | 2 |
| | Практические занятия: | 8 |
| | 1. Требования к качеству молока. Отбор проб для анализа молока на портативном приборе «Лактан1-4 | 2 |
| | 2. Определение чистоты и бактериальной обсемененности молока | 2 |

| | | |
|--|---|-----------|
| | 3. Оценка качества кисломолочных продуктов по ГОСТам | 1 |
| | 4. Оценка качества сливок, сметаны и сливочного масла по ГОСТу | 1 |
| | 5. Расчет норм естественной убыли продуктов при изготовлении и хранении | 2 |
| | Самостоятельная работа: | 6 |
| | 1. Подготовить опорный конспект «Термическое состояние продуктов» | 2 |
| | 2. Создание презентации по теме: «Оценка и контроль качества молока» | 4 |
| | Итого по данной теме: | 20 |
| Тема 1.3. Технология хранения мяса и мясных продуктов | Лекции: | 6 |
| | 1. Изменения в мясе при хранении | 2 |
| | 2. Хранение колбасных и прочих мясо содержащих изделий | 2 |
| | 3. Консервирование мяса и мясных продуктов | 2 |
| | Практические занятия: | 8 |
| | 1. Расчет потерь мяса при охлаждении, замораживании и хранении. | 2 |
| | 2. Нормы усушки колбасных и ветчинно-штучных изделий при хранении. | 2 |
| | 3. Отбор проб для анализа мяса, лабораторные исследования мяса. | 2 |
| | 4. Изучение Аппарата для вакуумной упаковки продуктов СД-260 | 2 |
| | Самостоятельная работа: | 4 |
| | 1. Подготовить опорный конспект: «Усушка мяса» | 2 |
| | 2. Написание реферата: «Пороки мяса» | 2 |
| | Итого по данной теме: | 18 |
| Тема 1.4. Хранение птицеводческой продукции | Лекции: | 6 |
| | 1. Хранение тушек с.-х. птицы. Изменения мяса птицы при хранении | 2 |
| | 3. Хранение пищевых яиц | 2 |
| | 4. Стандартизация продукции птицеводства | 2 |
| | Практические занятия: | 8 |

| | | | |
|--|--|--|------------|
| | 1. | Методы исследования яиц | 2 |
| | 2. | Товароведческая оценка яиц | 2 |
| | 3. | Оборудование для охлаждения яиц и тушек птицы | 2 |
| | 4. | Способы консервирования мяса птицы | 2 |
| | Самостоятельная работа: | | 6 |
| | 1. | Подготовка опорного конспекта по теме «Изменение мяса птицы при хранении» | 4 |
| | 2. | Составление кроссворда по теме: «Санитарное исследование яиц» | 2 |
| | Итого по данной теме: | | 20 |
| | Консультации перед зачетом | | 10 |
| | Итого за семестр | | 90 |
| Раздел 2. Транспортировка продукции животноводства | | | 66 |
| Тема 2.1. Транспортировка молока и молочных продуктов | Лекции: | | 6 |
| | 1. | Правила перевозок молока и молочных продуктов | 1 |
| | 2. | Способы транспортирования молока и молочных продуктов | 1 |
| | 3. | Транспортировка кисломолочных продуктов, сливочного масла, транспортировка сыра | 2 |
| | 4. | Изучение и заполнение транспортной документации | 2 |
| | Практические занятия: | | 8/2 |
| | 1. | Расчет нормы естественной убыли | 2 |
| | 2. | Заполнение сопроводительных документов | 2 |
| | 3. | Заполнение товарно-транспортной накладной | 2 |
| | 4. | Санитарная обработка транспортных средств | 2 |
| | Самостоятельная работа: | | 8 |
| | 1. | Составить опорный конспект по теме «Бактерицидные свойства молока» | 4 |
| | 2. | Написать реферат «Современные виды тары и другие упаковочные материалы» | 4 |
| | Итого по данной теме: | | 22 |
| | Тема 2.2. Транспортировка мяса и мясных продуктов | Лекции: | |
| 1. | | Подготовка животных к транспортированию и требования, предъявляемые к транспортным средствам. | 2 |
| 2. | | Ветеринарно-санитарные требования при транспортировании скота, профилактика травматизма и стрессовых состояний животных. | 2 |
| 3. | | Порядок приема-сдачи скота и птицы на мясоперерабатывающие предприятия. | 2 |
| 4. | | Особенности сдачи-приема скота по массе и качеству мяса | 2 |
| Практические занятия: | | 8 | |
| 1. | | Заполнение сопроводительных документов | 2 |

| | | | |
|---|-----------------------------------|--|------------|
| | 2. | Учет заготовок скота | 2 |
| | 3. | Определение свежести мяса | 2 |
| | 4. | Оценка качества мяса по ГОСТ 33818-2016 | 2 |
| | Самостоятельная работа: | | 8 |
| | 1. | Подготовить сообщение по теме «Объемы производства говядины в сравнительном аспекте в России и в ЮФО». | 4 |
| | 2. | Составить опорный конспект по теме «Факторы, влияющие на качество мяса при неправильном транспортировании». | 4 |
| | Итого по данной теме: | | 24 |
| Тема 2.3. Транспортное оборудование | Лекции: | | 6 |
| | 1. | Классификация средств для транспортировки молока. | 2 |
| | 2. | Молокопроводы на товарных фермах и комплексах. | 2 |
| | 3. | Транспортеры для молока и жидкостей. | 2 |
| | Практические занятия: | | 8 |
| | 1. | Автоцистерны АЦПТ-3.3 и другие. | 2 |
| | 2. | Ручные и самоходные тележки. | 2 |
| | 3. | Устройство молокопроводов на фермах и комплексах. | 2 |
| | 4. | Заполнение таблиц «Нормы погрузки животных в железнодорожный и автотранспорт» | 2 |
| | Самостоятельная работа | | 8 |
| | 1. | Подготовить сообщение по теме «Современные транспортные средства, предназначенные для перевозки молока и молочных продуктов» | 4 |
| | 2. | Составить опорный конспект по темам «Способы транспортирования животных» | 4 |
| | Итого по данной теме: | | 22 |
| | Консультации перед зачетом | | 10 |
| | Итого за семестр: | | 66 |
| Раздел 3. Сооружения и оборудование по хранению и переработке животноводческой продукции | | | 117 |
| Тема 3.1. Оборудование для первичной обработки молока | Лекции: | | 8 |
| | 1. | Оборудование для охлаждения молока и его хранения. | 2 |
| | 2. | Пластинчатые и трубчатые охладители, танки охладители. | 2 |
| | 3. | Классификация сепараторов. | 2 |
| | 4. | Оборудование для сепарирования молока. Виды сепараторов, их характеристика. | 2 |
| | Практические занятия: | | 10 |
| | 1. | Изучение «Сепаратора-молокоочистителя» на учебной тренажере | 2 |

| | | | |
|---|-------------------------------|---|-----------|
| | 2. | Резервуар-охладитель с промывкой | 2 |
| | 3. | Охладители и промышленные холодильники | 2 |
| | 4. | Назначение, устройство и принцип действия сепаратора-сливкоотделителя | 2 |
| | 5. | Расчет эффективности техники сепарирования | 2 |
| | Самостоятельная работа | | 6 |
| | 1. | Подготовить доклад по теме «Технические неисправности сепараторов» | 4 |
| | 2. | Подготовить доклад по теме «Технологические расчеты сепарирования молока» | 2 |
| | Итого по данной теме: | | 24 |
| Тема 3.2. Оборудование для убоя скота и птицы и первичной переработки мяса | Лекции | | 10 |
| | 1. | Оборудование для убоя скота и переработки туш | 2 |
| | 2. | Оборудование для убоя и переработки птицы | 4 |
| | 3. | Механизированные инструменты для разделки туш | 2 |
| | 4. | Функции отдела КПВК на мясоперерабатывающих предприятиях | 4 |
| | Практические занятия | | 10 |
| | 1. | Изучение оборудования для забоя и первичной переработки мяса. | 2 |
| | 2. | Сепараторы для механической обвалки и жиловки мяса. | 2 |
| | 3. | Устройство колбасного цеха, шпигорезок, волчков промышленных. | 2 |
| | 4. | Устройство куттера, гидравлического шприца для заполнения колбасных оболочек, камеры для термообработки колбас. | 4 |
| | Самостоятельная работа | | 6 |
| | 1. | Подготовить сообщение по теме: «Дисковые пилы». | 2 |
| | 2. | Подготовить сообщение по темам: «Механизированные инструменты для разделки туш». | 4 |
| | Итого по данной теме: | | 26 |
| Тема 3.3. Холодильное оборудование | Лекции: | | 10 |
| | 1. | Основные способы охлаждения продуктов животноводства. | 4 |
| | 2. | Устройства для быстрого замораживания продуктов. | 2 |
| | 3. | Торговое оборудование для хранения мясопродуктов. | 4 |
| | Практические занятия: | | 10 |
| | 1. | Изучение холодильной камеры для хранения продуктов. | 2 |
| | 2. | Изучить оборудование и устройство хранилищ для мяса. | 4 |

| | | | |
|--|--|---|-----------|
| | 3. | Скороморозильное оборудование в мясоперерабатывающей промышленности. | 4 |
| | Самостоятельная работа: | | 8 |
| | 1. | Реферат «Устройство холодильной камеры для хранения мясопродуктов». | 2 |
| | 2. | Подготовка конспекта «Сооружения для хранения субпродуктов». | 2 |
| | 3. | Подготовка конспекта по теме. «Сооружения для долговременного хранения мяса и мясопродуктов». | 2 |
| | 4. | Реферат «Механизмы для загрузки и выгрузки в хранилища. Устройство, принцип работы. Характерные неисправности». | 2 |
| | Итого по данной теме: | | 28 |
| Тема 3.4. Реализация продукции животноводства | Лекции: | | 10 |
| | 1. | Показатели эффективности хозяйств и себестоимость сельскохозяйственной продукции. | 4 |
| | 2. | Коммерческая деятельность животноводческих хозяйств. | 4 |
| | 3. | Реализация молока и мяса | 2 |
| | 4. | Структура торговых организаций, реализующих продукцию животноводства | 2 |
| | Практические занятия: | | 10 |
| | 1. | Определение стоимости валовой продукции хозяйства | 2 |
| | 2. | Определение себестоимости производства продукции животноводства | 2 |
| | 3. | Заполнение документов для реализации продукции | 2 |
| | 4. | Расчеты рентабельности производства и реализации продуктов животноводства. | 4 |
| | Самостоятельная работа: | | 7 |
| | 1. | Написание реферата по теме «Пути реализации продукции животноводства в рыночных условиях» | 4 |
| | 2. | Написание реферата по теме: «Документы, необходимые для реализации продукции животноводства» | 3 |
| | Итого по данной теме: | | 27 |
| | Консультации перед экзаменом | | 12 |
| Итого за семестр | | 117 | |
| Учебная практика | | | |
| Виды работ: | | | |
| 1. | Выбор сроков и режимов хранения молока и молочных продуктов. | | 4 |
| 2. | Выбор сроков и режимов хранения сыра. | | 4 |
| 3. | Выбор сроков и режимов хранения сливочного масла. | | 4 |
| 4. | Выбор сроков и режимов хранения мяса и мясных продуктов | | 4 |

| | |
|---|-----------|
| 5. Изучение оборудования по переработке и хранению молока на молочном заводе. | 4 |
| 6. Технологические расчеты оборудования для первичной обработке молока. | 4 |
| 7. Технологические расчеты оборудования для производства сливочного масла и сыра. | 4 |
| 8. Технологические расчеты оборудования для производства кисломолочной продукции. | 4 |
| 9. Технологические расчеты оборудования для первичной обработки мяса и его переработке. | 4 |
| Итого: | 36 |
| Производственная практика | |
| 1. Знакомство с предприятием, являющимся базой практики. | 8 |
| 2. Определение качества продукции животноводства при хранении и транспортировке. | 8 |
| 3. Контроль состояния сырья и продукции животноводства в период хранения. | 8 |
| 4. Участие в подготовке объектов и оборудования для хранения продукции животноводства. | 8 |
| 5. Технологические расчеты оборудования для первичной обработки мяса и его переработке. | 8 |
| 6. Предпродажная подготовка и реализация продукции животноводства | 8 |
| 7. Участие в подготовке и транспортировке к реализации продукции животноводства. | 8 |
| 8. Знакомство с оборудованием и сооружениями для хранения продукции животноводства. | 8 |
| 9. Знакомство с оборудованием и сооружениями для хранения продукции животноводства. | 8 |
| Итого: | 72 |

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов и лабораторий:

| | |
|---|---|
| МДК.03.01 Технологии хранения, транспортировки и реализации продукции животноводства | <p>Лаборатория технологии первичной переработки продукции животноводства; учебная аудитория № 141 для проведения учебных занятий, выполнения курсового проекта (работы), в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая (1)).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования (проектор (1); настенный экран (1), ноутбук (переносной)); компьютер (1), специализированное учебное оборудование - шкаф с демонстрационным оборудованием- весы электронные (2), овоскоп точечный (1), набор яиц, индексомер (1), овоскоп настольный на 10 яиц (1); микрометр (1), высотометр (1), штангенциркуль (1); кормушка бункерная для птицы (2), поилки ниппельные; инкубатор (1); муляж куриного яйца (1); чучело курицы (1), муляж курицы (1); кормушка (1)); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (баннеры (7)).</p> <p>Windows 10 Счет № В-00290688 от 13.11.2017 Microsoft Volume Licensing Service Center; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Unreal Commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА12110020 от 25.12.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»</p> |
| | <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования аудитория № 127а, укомплектованное специализированной мебелью для хранения и технического обслуживания.</p> <p>Технические средства обучения: ноутбук (1).</p> <p>Windows 8.1 Лицензия № 64496831 от 12.12.2014 OPEN 94501246ZZE1612 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2016 Лиц. № 66241743 OPEN 96247974ZZE1712 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА12110020 от 25.12.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор № 1944-23 от 26.10.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО</p> |

| | «Лаборатория ММИС» |
|---|---|
| <p>УП.03.01 Учебная практика</p> | <p>Лаборатория технологии первичной переработки продукции животноводства; учебная аудитория № 141 для проведения учебных занятий, выполнения курсового проекта (работы), в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая (1)).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования (проектор (1); настенный экран (1), ноутбук (переносной)); компьютер (1), специализированное учебное оборудование - шкаф с демонстрационным оборудованием- весы электронные (2), овоскоп точечный (1), набор яиц, индексомер (1), овоскоп настольный на 10 яиц (1); микрометр (1), высотометр (1), штангенциркуль (1); кормушка бункерная для птицы (2), поилки ниппельные; инкубатор (1); муляж куриного яйца (1); чучело курицы (1), муляж курицы (1); кормушка (1)); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (баннеры (7)).</p> <p>Windows 10 Счет № В-00290688 от 13.11.2017 Microsoft Volume Licensing Service Center; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Unreal Commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА12110020 от 25.12.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»</p> |
| | <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования аудитория № 127а, укомплектованное специализированной мебелью для хранения и технического обслуживания.</p> <p>Технические средства обучения: ноутбук (1).</p> <p>Windows 8.1 Лицензия № 64496831 от 12.12.2014 OPEN 94501246ZZE1612 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2016 Лиц. № 66241743 OPEN 96247974ZZE1712 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА12110020 от 25.12.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор № 1944-23 от 26.10.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»</p> |
| <p>ПП.03.01 Производственная практика</p> | <p>Лаборатория технологии первичной переработки продукции животноводства; учебная аудитория № 141 для проведения учебных занятий, выполнения курсового проекта (работы), в том числе групповых и</p> |

| | |
|--|--|
| <p>(по профилю специальности)</p> | <p>индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая (1)).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования (проектор (1); настенный экран (1), ноутбук (переносной)); компьютер (1), специализированное учебное оборудование - шкаф с демонстрационным оборудованием- весы электронные (2), овоскоп точечный (1), набор яиц, индексомер (1), овоскоп настольный на 10 яиц (1);микрометр (1), высотометр (1), штангенциркуль (1); кормушка бункерная для птицы (2), поилки ниппельные; инкубатор (1); муляж куриного яйца (1); чучело курицы (1), муляж курицы (1); кормушка (1)); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (баннеры (7)).</p> <p>Windows 10 Счет № В-00290688 от 13.11.2017 Microsoft Volume Licensing Service Center; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Unreal Commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА12110020 от 25.12.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»</p> |
| | <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования аудитория № 127а, укомплектованное специализированной мебелью для хранения и технического обслуживания.</p> <p>Технические средства обучения: ноутбук (1).</p> <p>Windows 8.1 Лицензия № 64496831 от 12.12.2014 OPEN 94501246ZZE1612 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2016 Лиц. № 66241743 OPEN 96247974ZZE1712 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА12110020 от 25.12.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор № 1944-23 от 26.10.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»</p> |
| <p>ПМ.03.ЭЖ Квалификационный экзамен</p> | <p>Учебная аудитория № 130 для проведения учебных занятий, выполнения курсового проекта (работы), в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска маркерная (1)).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования (видеодвойка (1), телевизор (1), проекционный экран (1), проектор (1), ноутбук (переносной); компьютер (1), учебно-наглядные пособия</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (переносное).</p> <p>Windows 10 Счет № В-00290688 от 13.11.2017 Microsoft Volume Licensing Service Center; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Unreal Commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА12110020 от 25.12.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»</p> |
| | <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования аудитория № 127а, укомплектованное специализированной мебелью для хранения и технического обслуживания.</p> <p>Технические средства обучения: ноутбук (1).</p> <p>Windows 8.1 Лицензия № 64496831 от 12.12.2014 OPEN 94501246ZZE1612 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2016 Лиц. № 66241743 OPEN 96247974ZZE1712 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА12110020 от 25.12.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор № 1944-23 от 26.10.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»</p> |

4.2. Информационное обеспечение обучения

| № п/п | Основные источники | Количество экземпляров в библиотеке / ссылка на ЭБС | Используется при изучении разделов |
|-------|---|--|------------------------------------|
| 1 | <p>Алексеева, Ю. А. Технология первичной переработки скота, птицы и кроликов / Ю. А. Алексеева, Т. А. Хорошайло. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 156 с. — ISBN 978-5-507-47845-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/352190</p> | <p>https://e.lanbook.com/book/352190</p> | 1 |
| 2 | <p>Пронин, В. В. Технология первичной переработки продуктов животноводства. Практикум / В. В. Пронин, С. П. Фисенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-</p> | <p>https://e.lanbook.com/book/201197</p> | 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 9940-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/201197 | | |
| 3 | Семенченко, С. В. Технология первичной переработки продукции животноводства: практикум : учебное пособие / С. В. Семенченко, И. В. Засемчук. — Персиановский : Донской ГАУ, 2022. — 50 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/315041 | https://e.lanbook.com/book/315041 | 3 |

Базы данных, интернет-ресурсы, информационно-справочные и поисковые системы, электронно-библиотечные системы:

Университетская библиотека онлайн. Электронно-библиотечная система – <http://www.biblioclub.ru/>

2. Издательство Лань. Электронно-библиотечная система – <https://e.lanbook.com/>

3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – <http://elibrary.ru>

4. Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM (<http://znanium.com/>)

5. Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт» (www.rucont.ru)

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|--|
| ПК 3.1. Выбирать способы и методы закладки продукции животноводства на хранение | Составление плана мероприятий по способам и методам закладки продукции животноводства на хранение. Обоснование выбора способов и методов. | Практический контроль Отчет по практикам Экспертная оценка |
| ПК 3.2. Подготавливать объекты и оборудование для хранения продукции животноводства к эксплуатации. | Составление плана мероприятий по выбору объектов оборудования хранилищ для хранения продукции животноводства. | Экспертная оценка Решение практических задач |
| ПК 3.3. Контролировать состояние продукции животноводства в период хранения. | Ведение журнала по контролю состояния продукции животноводства в период хранения. | Решение практических задач Экспертная оценка |
| ПК 3.4. Проводить подготовку продукции животноводства к реализации и её транспортировку. | План мероприятий по подготовке продукции животноводства к реализации и транспортировке. Заполненная документация согласно инструкциям. | Экспертная оценка Эталон, оценка |
| ПК 3.5. Реализовывать продукцию животноводства | Порядок реализации продукции животноводства. Заполненная документация согласно инструкциям. | Деловая игра Эталон, оценка |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|--|--|---|
| ОК 1. ОК 2. | - демонстрация интереса к будущей профессии | - устный опрос, оценка выступлений с сообщениями, презентации на занятиях по результатам самостоятельной работы - экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практике на оценку |
| | - выбор методов и способов решения профессиональных задач при выполнении работ на холодильных оборудованиях, хранилищ | - экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ на учебной и производственной практике |
| | - решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных. | - экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ на учебной и производственной практике. |
| | - эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные | - экспертное наблюдение и оценка деятельности при подготовке рефератов и докладов -наблюдение за использованием информационных технологий |
| | - работа с новейшими программами | - наблюдение за выполнением работы |
| | - взаимодействия со студентами, преподавателями в ходе обучения | - наблюдение за ролью студента в группе |
| | - самоанализ и самооценка результатов собственной работы | - мониторинг личностных профессиональных качеств студента |
| | - организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля | - контроль выполнения индивидуальной самостоятельной работы студента |
| | - анализа инноваций в области производства и первичной переработки продукции животноводства | - наблюдение за участием на учебно-практических конференциях, конкурсах профессионального мастерства |