

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДМИТРИЕВСКИЙ АГРАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.03 Хранение, транспортировка и реализация продукции
животноводства**

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 36.02.02 ЗООТЕХНИЯ

Дмитриевка, 2022

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта по
специальностям **36.02.02 Зоотехния.**

Организация – разработчик:
ОГАПОУ «ДАК»

Разработчик:
Блинова О.Г., преподаватель ОГАПОУ «ДАК»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Хранение, транспортировка и реализация продукции животноводства

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 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.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке операторов свиноводческих ферм и комплексов, при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

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 животноводства;
нормы потерь при транспортировке, хранении и реализации продукции животноводства;
порядок реализации продукции животноводства;
требования к оформлению документов.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 476 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 44 часа;

самостоятельной работы обучающегося 252 часа;

учебной и производственной практики 180 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Хранение, транспортировка и реализация 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 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.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Хранение, транспортировка и реализация продукции животноводства

3.1. Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), ** часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1.-3.5.	МДК.03.01 Технологии хранения, транспортировки и реализации продукции животноводства	368	44	20	-	252		72	
	Производственная практика, часов(если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	108							108
Всего:		476	44	48	-	252	-	72	108

* Раздел профессионального модуля – часть примерной программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отлагательного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.03 Хранение, транспортировка и реализация продукции животноводства

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
МДК 03.01.	Технологии хранения, транспортировки и реализации продукции животноводства			
Раздел 1. Объекты и общие принципы хранения продукции животноводства			4	
Тема 1.1. Общие принципы хранения продукции животноводства	Содержание		1	
	1	Значение продукции животноводства в питании человека; химический состав и пищевая ценность продукции животноводства	1	1
	2.	Особенности продукции животноводства как объектов хранения		
Тема 1.2. Объекты для хранения продукции животноводства	Содержание			
	1.	Транспортировка продукции животноводства; машины для загрузки, выгрузки, транспортирования и обработки продукции животноводства; весовое оборудование	1	2
	2.	Режимы и сроки хранения продукции животноводства; упаковка, тара и тарные операции; ГОСТ; утилизация отходов продукции животноводства		
	Практические занятия		2	
	1.	Составление мероприятий по подготовке хранилищ к приёмке продукции животноводства на хранение.	2	
Раздел 2. Методы, способы и режимы хранения продукции животноводства			10	2
Тема 2.1. Хранение молока и молочной продукции	Содержание		-	
	Практические занятия		2	
	1	Обследование молочной продукции во время хранения; составление мероприятий по их сохранности	2	
Тема 2.2. Хранение мяса и мясной продукции	Содержание		-	
	Практические занятия		8	
	1.	Обследование мяса и мясной продукции во время хранения; составление мероприятий по их сохранности; работа с приборами контроля режима хранения	4	
	2.	Проведение количественно-качественного учёта продукции при хранении; расчёт норм естественной убыли при хранении	4	

Раздел 3. Контроль качества продукции животноводства в целях её реализации		10	
Тема 3.1. Подтверждение качества продукции животноводства	Содержание	-	
	Практические занятия	2	
	1. Подтверждение качества продукции животноводства согласно требованиям ГОСТ	2	
	Практические занятия	6	
	1. Составление мероприятий по предпродажной обработке продукции животноводства в целях её реализации	2	
	2. Отбор проб продукции животноводства и подготовка их к анализу	2	
	3. Составление документации на сертифицированную продукцию животноводства	2	
<i>Промежуточная аттестация</i>	Дифференцированный зачет	2	
Тема 4.1 Курсовая работа	СОДЕРЖАНИЕ	20	
	Анализ темы	1	
	Подборка источников для написания введения и заключения курсовой работы	2	
	Подборка источников для написания основной части	2	
	Оформить цели и задачи	1	
	Оформление введения курсовой работы	2	
	Оформление содержания I раздела	2	
	Оформление I раздела курсовой работы	2	
	Оформление содержания II раздела	2	
	Оформление II раздела курсовой работы	2	
	Оформление заключения	2	
	Защита курсовой работы	2	
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ. 03.		252	
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Составление и решение кроссвордов и тестов, подготовка докладов и презентаций.			
Основные факторы, влияющие на качество и сохранность продукции животноводства при хранении; причины порчи продукции животноводства при её хранении; повышение устойчивости продукции животноводства при хранении			
Приёмка продукции животноводства на хранение по количеству и качеству, ГОСТ; требования к размещению продукции животноводства при закладке на хранение; особенности приёмки, размещения; техника безопасности, производственная санитария и охрана окружающей среды			
Характеристика объектов и оборудования для хранения продукции животноводства; типы хранилищ; подготовка хранилищ к приёму продукции животноводства на хранение; эксплуатация хранилищ. Приёмка продукции животноводства на хранение по количеству и качеству, виду.			
Определение вместимости хранилищ и расчёт потребности в таре для хранения продукции животноводства			
проблемы повышения качества продукции животноводства, обработке и хранение продукции животноводства; факторы, влияющие на качество продукции животноводства пищевая безвредность продукции животноводства, показатели безопасности, классификация основных загрязнителей; холодильное хранение.			

<p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Составление и решение тестов, подготовка докладов и презентаций. Количественно-качественный учёт при хранении. Общая характеристика режимов и способов хранения; уход и наблюдение за хранящимися партиями молочных продуктов. Технология и техника переработки молока</p> <p>Проведение количественно-качественного учёта при хранении</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Подготовка презентаций, докладов, сообщений.</p> <p>применение безвредных консервантов при консервировании, утилизация отходов после переработки, получение и применение пищевых красителей, способы пропитки материалов для упаковки готовой продукции; выполнение расчета по учету готовой продукции</p> <p>изучение способов переработки продукции животноводства на предприятиях района, области;</p> <p>изучение способов утилизации отходов при переработке продукции животноводства.</p>		
<p>Учебная практика</p> <p>Виды работ:</p> <p>- ООО «ГК Агро-Белогорье» - МПЗ - анализ хранения продукции животноводства</p> <p>Экскурсии:</p> <p>- «Тамаровский маслозавод» - способы получения и упаковка молочной продукции;</p> <p>- ООО «ГК Агро-Белогорье» - МПЗ - способы получения и упаковка мясной продукции;</p> <p>- хранение и определение качества продукции животноводства.</p> <p>- «Тамаровский маслозавод», ООО «ГК Агро-Белогорье» - МПЗ – анализ и сертификация продукции животноводства.</p>	72	
<p>Производственная практика</p> <p>Виды работ</p> <p>1. Основные термины и определения, принятые по ГОСТам. Определение упитанности животных. Категории упитанности убойных животных</p> <p>2. Убой сельскохозяйственных животных, птицы и кроликов</p> <p>3. Ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш. Определение упитанности туш животных. Клеймение и товароведческая маркировка мяса и мясопродуктов. Исследование мяса на наличие трихинелл, финн.</p> <p>4. Исследование мяса на свежесть. Определение органолептических показателей. Лабораторные методы исследования.</p> <p>5. Консервирование и хранение мяса.</p> <p>6. Работа с ГОСТ Р 52054-2003 - Молоко натуральное коровье - сырье. Технические условия.</p> <p>7. Изучение способов получения и упаковка молочной продукции;</p> <p>- способы получения и упаковка мясной продукции;</p> <p>- хранение и определение качества продукции животноводства.</p> <p>8. Выполнение работ по анализу и сертификации продукции животноводства</p>	108	
Всего:	476	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных лабораторий: технологии первичной переработки продукции животноводства, метрологии, стандартизации и подтверждения качества.

Оборудование рабочих мест лаборатории:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- набор материалов и оборудования;
- набор измерительного оборудования;
- приспособления;
- Учебники, схемы, таблицы, альбомы;
- компьютер, комплект мультимедийного оборудования.
- Нормативные документы
- Комплект планирующей документации
- Раздаточный материал
- Столы ученические – 12 шт.
- Стулья – 24 шт.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику на базовых предприятиях по переработке и хранению продукции животноводства.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. В.В.Ляшенко, Н.И.Морозова Стандартизация, технология переработки продукции животноводства, Лань, 2012
2. А.Б.Киладзе Товароведение и экспертиза животного сырья, ООО Проспект науки, 2012

Дополнительные источники:

1. ГОСТ 16020-70 Скот для убоя. Термины и определения. – М., 1971. – Издательство стандартов введен в действие 01.01.1971. – изменен 01.03.1975. – 22 с.
2. ГОСТ 5110-55 Крупный рогатый скот для убоя. Определение упитанности. – М., 1956. – Издательство стандартов введен в действие 01.01.1956. – изменен 18.05.2011. – 6 с.
3. ГОСТ 20079-74 Лошади для убоя. – М., 1975. – Издательство стандартов введен в действие 01.07.1975. – изменен 23.06.2009. – 7 с.
4. ГОСТ Р 53221-2008 - Свины для убоя. Свиная туша и

полутушах. Технические условия. – М., 2009. – Стандартинформ. введен в действие 25.12.2008. – дата введения 01.01.2010. –изменен 18.05.2011. – 11 с.

5. ГОСТ Р 52601-2006 Мясо. Разделка говядины на отрубы. – М., 2007. – Стандартинформ. введен в действие 01.01.2008. – послед. изменение 18.05.2011. – 13 с.

6. ГОСТ 7597-55 Мясо свинина. Разделка для розничной торговли. – М., 2005. – Издательство стандартов. Введен в действие 01.10. 1955. – послед. изменение 23.11.2008. – 4 с.

7. ГОСТ Р 52054-2003 - Молоко натуральное коровье - сырье. Технические условия. – М., 2008. – Стандартинформ. Принят 22.05.2003. – введен в действие 01.01.2004. – 30 с.

8. Родионов, Г.В. Технология производства и переработки животноводческой продукции / Г.В. Родионов, Л.П. Табакова, Г.П. Табаков. – М.: КолосС, 2005. – 512 с.

9. Чернобай, Е.Н. Технология первичной переработки продуктов животноводства / Е. Н. Чернобай, О. В. Сычева, Н. Ю. Сарбатова. – Ставрополь: 2008. – 246 с.

10. Шарафутдинов, Г.С., Технология переработки, хранения и стандартизация продукции животноводства: Учеб. пособ. / Г.С. Шарафутдинов, Р.Ш. Аскарлов, Ф.В. Каримуллин. – Казань: Из-датво Казанского ун-та, 2000. – 176 с.

11. Шуварилов А.С., Технология хранения, переработки и стандартизация продукции животноводства / А.С. Шуварилов, А.А, Лисенков. – Учебник для ВУЗов. – М.: ФГОУ ВПО РГАУ – МСХА им. К.А. Тимирязева, 2008. – 606 с.

12. ФЗ РФ от 12.06.08 № 88-ФЗ «Технический регламент на молоко и молочные продукты». - М., 2008. - 85 с.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Занятия планируются в соответствии с учебным планом, расписанием. Учебная практика проводится в соответствии с графиком учебного процесса. Консультации и дополнительные занятия проводятся по расписанию работы учебного кабинета.

Дисциплинами, предшествующими изучению данного модуля являются:

«Анатомия и физиология животных»; «Основы зоотехнии»; «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства»; «Микробиология, санитария и гигиена».

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего профессионального образования соответствующего профиля.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно-педагогический состав: наличие высшего профессионального образования соответствующего профиля.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Выбирать способы и методы закладки продукции животноводства на хранение.	– качество рекомендаций и рациональность выбора способов и методов закладки продукции животноводства на хранение	Текущий контроль в форме: -защиты лабораторных работ и практических занятий; - тестирование по темам МДК Защита: - каждого раздела профессионального модуля; - учебной практики Комплексный экзамен по профессиональному модулю
Подготавливать объекты для хранения продукции животноводства к эксплуатации.	– качество анализа готовности объектов; – качество рекомендаций по подготовке объектов и оборудования; – расчёт необходимых материалов для подготовки объектов для хранения продукции растениеводства	
Контролировать состояние продукции животноводства в период хранения.	– анализ состояния условий хранения; – качество рекомендаций по повышению сохранности продукции; – расчёт потерь продукции животноводства при хранении	
Проводить подготовку продукции животноводства к реализации и ее транспортировку.	– качество подготовки продукции животноводства к реализации и транспортировке	
Реализовывать продукцию животноводства	- выбор способов и методов реализации продукции растениеводства	

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
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	– демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки приёмов сохранности продукции растениеводства; – оценка эффективности и качества выполнения	
Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области хранения, подтверждения качества и реализации продукции растениеводства	
Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	– эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников, включая электронные	
Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	использование информационно-коммуникационные технологии в области хранения и подтверждения качества продукции растениеводства	
Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения	
Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля самоанализ и коррекция результатов собственной работы	
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля самоанализ и коррекция результатов собственной работы	
Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	анализ инноваций в области разработки технологических процессов хранения и подтверждения качества	

