

Министерство образования Республики Мордовия
ГБПОУ РМ «Краснослободский аграрный техникум»

Утверждаю:
Директор ГБПОУ РМ
«Краснослободский аграрный техникум»

_____ В.М. Владимиров
_____ 2019г.



ПРОГРАММА
профессионального обучения
«Оператор машинного доения»

Рассмотрена и одобрена
на заседании предметной (цикловой)
комиссии зооветеринарных
дисциплин

Председатель  В.Н.Волков

Протокол № ___ от _____ 20__ г.

Рекомендована Методическим советом
ГБПОУ РМ «Краснослободский
аграрный техникум»

Заместитель директора по учебной работе

 А. П. Интякова

Протокол № ___ от «___» _____ 20__ г.

Программа
профессионального обучения
«Оператор машинного доения»

Разработчики:

Косарев М.А., Селиванова О. В., Косарева А.Н., Волков В.Н., преподаватели
ГБПОУ РМ «Краснослободский аграрный техникум»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ профессионального обучения «Оператор машинного доения»

1.1. Область применения программы.

Программа «Оператор машинного доения» предназначена для профессионального обучения.

1.2. Цели и задачи программы.

В результате освоения программы профессионального обучения «Оператор машинного доения» обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- по уходу за коровами; их кормлению и доению;
- выполнять операции по доению коров;
- оказанию первой ветеринарной помощи;
- заполнение первичных документов на расход кормов, продажи молока;
- подготовке кормов к скармливанию;
- выявление коров к охоте.

уметь:

- анализировать условия содержания коров, влияния кормления и кормов на состояние качества молока;
- проводить глазомерную оценку вымени;
- отбирать коров для машинного доения;
- готовить доильную аппаратуру и вымя коров к доению;
- уметь выявлять и устранять возможные неисправности доильных аппаратов и установок;
- выявлять заболевания вымени у дойных коров;
- регулировать доильные аппараты;
- подключать и отключать доильные аппараты;
- промывать и дезинфицировать доильную аппаратуру;
- контролировать процесс доения;
- производить учет и качество надоев молока.

знать:

- ветеринарно-санитарные правила для молочных ферм;
- устройство, принцип действия доильных аппаратов и установок;
- действующие стандарты ТУ на молоко;
- основные методы оценки качества молока;
- требования к режимам и срокам хранения молока.
- правила машинного доения;
- безопасные приемы выполнения работ при машинном доении;
- правила подбора коров на пригодность к машинному доению;
- назначение, устройство, принцип действия, классификацию доильных аппаратов;
- способы учета надоев молока;
- типы и устройство доильных установок;
- виды моющих и дезинфицирующих средств.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального обучения «Оператор машинного доения»:

всего – 144 часов, в том числе:
теоретических занятий – 80 часов;
практических занятий – 64 часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Результатом освоения программы профессионального обучения является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Оператор машинного доения», соответствующих профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций, знаний, умений и приобретения практического опыта работы.

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.4	Производить отбор животных
ПК 1.5	Проводить санитарно-профилактические работы
ПК 2.1	Контролировать работу доильных аппаратов и установок
ПК 2.2	Диагностировать неисправность доильных аппаратов и установок
ПК 2.3	Устранять возможные аварийные ситуации при эксплуатации доильных аппаратов и установок.
ПК 2.4	ПК 2.2. Разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению удоев.
ПК 3.4	Проводить подготовку продукции животноводства к реализации и её транспортировку.
ПК 4.4	Вести утверждённую учётно-отчётную документацию.
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), за 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.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тематический план профессионального обучения «Оператор машинного доения»

№ п/п	Раздел и тема занятия	Всего	В том числе	
			теорет. занятий	практич. занятий
	Раздел 1. Физиология доения, подбор коров и приучение их к машинному доению	10	6	4
1.1	Физиология строения вымени коровы	2	2	
1.2	Оценка коров по пригодности к машинному доению	4	2	2
1.3	Приучение коров к машинному доению	4	2	2
	Раздел 2. Технология содержания и кормления животных.	8	6	2
2.1	Влияний условий содержания коров на их молочную продуктивность.	2	2	
2.2	Влияний условий кормления и поения коров на молочную продуктивность.	2	2	
2.3	Технология получения высоких надоев.	4	2	2
	Раздел 3. Техника машинного доения коров.	24	12	12
3.1	Зоотехнические требования к технологии машинного доения.	2	2	
3.2	Подготовка коров к машинному доению.	4	2	2
3.3	Операции и способы машинного доения.	4	2	2
3.4	Гигиена при обслуживании коров, уход за выменем коровы.	4	2	2
3.5	Личная гигиена операторов машинного доения.	4	2	2
3.6	Влияние машинного доения на возникновение заболевания вымени коров.	4	2	2
	Раздел 4. Современные доильные	36	20	16

	установки, их устройство, технические характеристики.			
4.1	Доильное оборудование.	2	2	
4.2	Устройство и действие вакуумной системы.	4	2	2
4.3	Типы доильных аппаратов, их устройство, регулировка, техническое обслуживание.	6	2	4
4.4	Классификация доильных установок для доения в стойлах.	2	2	
4.5	Доильные установки для доения в доильных залах со сбором молока в общую ёмкость.	18	10	8
	Раздел 5. Контроль за работой доильного оборудования.	16	8	8
5.1	Уход за санитарным состоянием доильного оборудования.	4	2	2
5.2	Устройство промывки доильных аппаратов.	4	2	2
5.3	Система промывки доильных агрегатов.	4	2	2
5.4	Возможные неисправности в процессе машинного доения.	4	2	2
	Раздел 6. Основные технологии первичной обработки молока.	14	8	6
6.1	Оборудование прифермских молочных. Основные технологии первичной обработки молока.	2	2	
6.2	Устройство и правила эксплуатации оборудования для охлаждения и хранения молока	6	2	4
6.3	Устройство и правила эксплуатации оборудования для пастеризации и сепарирования молока.	6	2	4
	Раздел 7. Технические и санитарные требования к сдаваемому молоку.	20	12	8
7.1	Требования к получению молока высокого качества, ГОСТ на молоко.	6	6	
7.2	Отбор проб и проведение анализа молока.	6	2	4
7.3	Организация реализации молока.	4	2	2
7.4	Первичная документация по учёту и реализации молока.	4	2	2
	Раздел 8. Организация труда операторов машинного доения.	10	4	6

8.1	Организация рабочего места оператора машинного доения.	4	2	2
8.2	Организация труда оператора машинного доения в зависимости от способа содержания коров.	6	2	4
	Раздел 9. Техника безопасности операторов машинного доения.	6	4	2
9.1	Требования по охране труда при выполнении работ.	4	2	2
9.2	Техника безопасности при опасных и вредных производственных факторах.	2	2	
	Итого:	144	80	64

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

5.1 Материально-технические условия реализации программы

Реализация программы профессионального обучения «Оператор машинного доения» предусматривает в ГБПОУ РМ «Краснослободский аграрный техникум» наличие:

- учебных кабинетов «Зоотехния», «Ветеринария», «Охрана труда»;
- учебной лаборатории «Доильно-молочное оборудование».

Оборудование учебных кабинетов:

- посадочных мест – по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Учебные наглядные пособия:

- стенды;
- установки;
- осветительные приборы;
- измерительные приборы;
- таблицы;
- плакаты;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- учебно-методический комплект;
- обучающий материал на электронных носителях.

Оборудование лаборатории «Доильно-молочное оборудование»:

- доильный аппарат ДА-3М «Волга»;
- доильные стаканы;
- коллекторы;
- пульсаторы;
- устройство зоотехнического учёта молока;
- часть конструкции вакуумной системы;

- фрагмент окислителя охладителя ОМ-1;
- молочный сепаратор;
- барабан сепаратора сливкоотделителя;
- барабан сепаратора молокоочистителя;
- паровой пастеризатор с вытеснительным барабаном ОПД-1М;
- инструкционные карты;
- технологическая документация;
- учебные плакаты;
- персональный компьютер с мультимедиапроектором;
- лабораторный стол;
- компьютерный стол.

5.2 Информационное обеспечение программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Акбаев М. Ш. Техника машинного доения. – М.: Колосс, 2013
2. Бредихин С.А. Технологическое оборудование по переработке молока: учеб. Для студ. Учреждений сред. Проф. Образования/ С.А.Бредихин. изд. Лань, 2014г. 416 с.
3. Девясилов В.А. Охрана труда : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.А. Девясилов. –4-е изд., перераб. и доп. –М.: ФОРУМ, 2010. – 496 с. :ил.- (Профессиональное образование).
4. Кирсанов В.В. Механизация и автоматизация животноводства: учеб. Для студ. Учреждений средю проф. Образования /В.В. Кирсанов. –М.: Академия, 2014г. 400 с.
5. Легеза В.М. Животноводство: учеб. Для студ. Сред. Проф. Образования / В.М. Легеза–М.: Академия, 2014. –308 с.
6. Чикалёв А.И. Основы животноводства: учебник для вузов /А.И. Чикалёв Ю.А. Юлдашбаев.–издательство «Лань», 2015г.–208с.

Дополнительные источники.

1. Семенов Б. С. Основы механизации производственных процессов в животноводстве - М.: Колосс, 2001
2. Семенов Б. С., Стекольников А. А., Высоцкий Д. И. Доильные установки - М.: Колосс, 2007
3. Стекольников А. А., Высоцкий Д. И. Механизированное доение – М.: КолосС, 2004
4. Трушина В. Профилактика заболеваний вымени у дойных коров– Аквариум-Принт, 2005
5. Христиановский П. И., Пономарев И. С. Первичная обработка молока и определение его качества. – Оренбург: Изд. центр ОГАУ, 2006
6. Ятусевич А. И., Карасев Н. Ф., Якубовский. Настольная книга оператора машинного доения– М.: ИВЦ Минфина, 2007

Интернет-ресурсы:

<http://sxedu.ru/doilnye-mashiny/215-mashiny-dlya-doeniya-korov-i-obrabotki-moloka.html>

<http://www.agrocompas.com/agriculture/item/>

http://window.edu.ru/catalog/pdf2txt/737/61737/31753?p_page=6

<http://refleader.ru/jgeyfspolmeryfs.html>

<http://shjump.ru/product>

http://www.gea-market.ru/shop/milking_cooling/

<http://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=669295>

<http://www.8lap.ru/section/korovy/mekhanizatsiya-doeniya-korov-i-obrabotki-moloka/>

http://edok.myl.ru/publ/khimija_produktoy_pitanija/tehnologija_pishhevykh_proizvodstv/doenie_i_pervichnaja_obrabotka_moloka/3-1-0-28

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Условия проведения занятий:

При организации учебных занятий в целях компетентного подхода применяются активные и интерактивные формы обучения.

Для самостоятельной работы слушателей имеются методическое обеспечение и доступ к библиотечным фондам по рекомендуемым изданиям, интернет-ресурсы

Практическое обучение проводится концентрированно, после изучения теоретического материала.

Консультационная помощь осуществляется за счёт проведения индивидуальных и групповых консультаций.

5.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Обучение по данной программе осуществляют дипломированные специалисты с высшим профессиональным образованием, соответствующим профилю специальности.

6. Контроль и оценка результатов освоения вида профессиональной деятельности

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

Текущий контроль в форме:

– тестирования;

Экспертной оценки защиты и выполнения практических знаний.

Взаимная экспертиза.

Зачёт по лабораторно-практическим работам.

Экзамен.