

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.01 Подготовка доильного оборудования к работе и техническое обслуживание
доильно-молочного оборудования**

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе профессионального стандарта «Оператор машинного доения», утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 сентября 2014 г. № 646н.

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Гольшмановский агропедагогический колледж»

Авторы – разработчики:

1. Пономарева И. Н., преподаватель, заместитель директора по УПР ГАПОУ ТО «Гольшмановский агропедколледж».
2. Диль Н. Н., преподаватель, заместитель директора по учебно-методической работе ГАПОУ ТО «Гольшмановский агропедколледж».

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Подготовка доильного оборудования к работе и техническое обслуживание доильно-молочного оборудования

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью программы дополнительной профессиональной подготовки в соответствии с освоением основного вида профессиональной деятельности: выполнение работ на оборудовании механизированных ферм и комплексов в молочном животноводстве, и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Контролировать работу доильных аппаратов и установок.

ПК 1.2. Диагностировать неисправность доильных аппаратов и установок.

ПК 1.3. Устранять возможные аварийные ситуации при эксплуатации доильных аппаратов и установок.

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

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

иметь практический опыт:

- технического обслуживания доильно-молочного оборудования;
- подготовка доильного оборудования к работе.

уметь:

- владение приемами подготовки доильного аппарата к работе, его запуску и отключению;
- выполнение регулировочных работ;
- пользоваться техническими средствами, приборами, оснасткой и средствами диагностики для проведения операций технического обслуживания доильно-молочного оборудования;
- владеть навыками регулировки доильно-молочного оборудования.

знать:

- устройства и принцип действия сборочных единиц доильных аппаратов;
- правила подготовки и эксплуатации доильных аппаратов и доильно - молочного оборудования;
- устройства и правил эксплуатации приспособлений, инструмента, инвентаря, средств индивидуальной защиты.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 80 часов, в том числе учебной и производственной практики – 68 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура и содержание профессионального модуля

Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на основе междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
		Обязательная аудиторная учебная нагрузка студента			Учебная, часов	Производственная (по профилю), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
		Всего, часов	в т. ч., лабораторные работы и практические занятия, часов	в т. ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7
МДК.01.01 Подготовка доильного оборудования к работе и техническое обслуживание доильно-молочного оборудования	40	12	7	-	28	-
Производственная практика	40					40
Всего:	80	12	6	-	28	40

2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Количество часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ.01 Подготовка доильного оборудования к работе и техническое обслуживание доильно-молочного оборудования		80	
МДК.01.01 Подготовка доильного оборудования к работе и техническое обслуживание доильно-молочного оборудования		12	
Тема 1 Современные доильные установки, их устройство и технические параметры	Содержание учебного материала	3	
	1 Молокопровод-100; молокопровод-200; «Даугаво»; АДМ-8; УДС-8; УДТ-6; Импульс М-620 (типа «Ёлочка»); Импульс М-632.	1	2, 3
	2 Конвейерно-кольцевая доильная установка типа «Карусель» и др.		
	Практическое занятие № 1 Изучение доильных установок при различных системах содержания.	2	
Тема 2 Типы доильных аппаратов	Содержание учебного материала	3	
	1 Классификация доильных аппаратов, особенности их работы, преимущество и недостатки.	1	2, 3
	2 Доильные аппараты: ДА-2 («Тайга»); ДА-3М и «Волга» и др.		
	3 Техническое обслуживание доильных аппаратов.		
Практическое занятие № 2 Устройство, работа и регулировка доильных аппаратов различных марок.	2		
Тема 3 Доильные агрегаты	Содержание учебного материала	3	
	1 Устройство, работа, технические параметры доильных агрегатов разных типов.	1	2, 3
	Практическое занятие № 3 Изучение устройства технологического процесса при эксплуатации различных марок доильных установок.	2	
Тема 4 Техническое обслуживание доильных установок и доильных аппаратов	Содержание учебного материала	3	
	1 Правила ежедневного технического ухода за доильными установками и доильными аппаратами; моющие и дезинфицирующие средства; способы их применения.	2	2, 3
	2 Методы контроля за санитарным и техническим состоянием доильных аппаратов и установок.		
	Практическое занятие № 4 Приготовление растворов для мойки и дезинфекции, способы их применения и концентрации.	1	

<p>Учебная практика. Виды работ: Подключение и отключение аппаратов, проверка аппаратов на частоту пульсаций и контроль за их работой. Разборка и сборка, промывка и дезинфекция доильных аппаратов. Технический уход за ними и устранение неполадок. Проверка правильности сборки доильных аппаратов. Подключение доильного аппарата к вакуумпроводу. Проверка правильности работы пульсаторов, коллекторов, герметичности всех соединений. Проверка частоты пульсаций доильных аппаратов. Проведение регулировочных работ. Промывка доильных аппаратов перед доением.</p>	28	2-3
<p>Производственная практика. Виды работ: Ознакомление с правилами эксплуатации оборудования. Приготовление моющих и дезинфицирующих растворов, и промывка доильных аппаратов. Определение состояния сосковой резины и других резиновых деталей. Визуальный контроль уровня технических и технологических параметров доильно-молочного оборудования. Очистка рабочих поверхностей оборудования и его составных частей от загрязнений и остатков обрабатываемого продукта. Контроль состояния защитных ограждений, предохранительных устройств и аппаратов защиты, надежности крепления составных частей оборудования, заземлителей, наличия подтеканий и уровня смазки. Проверка и оценка технического состояния оборудования по контролируемым параметрам. Проверка работоспособности оборудования и его составных частей путем последовательного включения в работу. Выполнение смазки оборудования.</p>	40	3
<p>Экзамен (квалификационный)</p>		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Лаборатория «Доильно-молочное оборудование»:

- доильный аппарат ДА-3М «Волга»;
- доильные стаканы;
- коллекторы;
- пульсаторы;
- устройство зоотехнического учёта молока;
- часть конструкции вакуумной системы;
- фрагмент очистителя-охладителя ОМ-1;
- молочный сепаратор;
- барабан сепаратора сливоотделителя;
- барабан сепаратора молокоочистителя;
- паровой пастеризатор с вытеснительным барабаном ОПД-1М;
- инструкционные карты;
- технологическая документация;
- учебные плакаты;
- персональный компьютер с мультимедиапроектором;
- лабораторный стол;
- компьютерный стол.

3.2. Информационное обеспечение программы профессионального модуля

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет - ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Кирсанов, В.В. Механизация и автоматизация животноводства: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования/В.В. Кирсанов. – М.: Академия, 2014 г. – 400 с.

Дополнительные источники:

1. Ваттио, М.А. Доеение и период лактации: техническое руководство по производству молока/М.А. Ваттио, Т. Хорвард. - Международный институт по исследованию и развитию животноводства им. Бабкока, 2014. – 121 с.

Интернет-ресурсы:

1. Библиотека популярных народных статей. Режим доступа: <http://www.monateka.com>
2. Информационно правовой портал Режим доступа: <http://garant.ru>

3.3. Кадровое обеспечение программы профессионального модуля

Реализация программы должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения должны иметь на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение слушателями профессионального учебного цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения (умения, знания)	Формы и методы контроля и оценки
1	2
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройства и принцип действия сборочных единиц доильных аппаратов; - правила подготовки и эксплуатации доильных аппаратов и доильно - молочного оборудования; - устройства и правил эксплуатации приспособлений, инструмента, инвентаря, средств индивидуальной защиты. 	<p>Тестирование Опрос</p>
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владение приемами подготовки доильного аппарата к работе, его запуску и отключению; - выполнение регулировочных работ; - пользоваться техническими средствами, приборами, оснасткой и средствами диагностики для проведения операций технического обслуживания доильно-молочного оборудования; - владеть навыками регулировки доильно-молочного оборудования. 	<p>Экспертное оценивание выполнения практического задания и лабораторных работ</p>