

Министерство образования и науки Алтайского края
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Славгородский аграрный техникум»

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

по профессии рабочего
15699 «Оператор машинного доения»

Уровень квалификации: 2 - 3 разряд

Срок обучения: два месяца

Форма обучения: очная, заочная

Славгород 2020

РЕКОМЕНДОВАНА
Методической цикловой комиссией
агрономических и ветеринарных
дисциплин

Протокол № 3

«_16_» _марта_2020__ г.

Председатель МЦК

Н.И. Мусихина

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебной
работе

Т.Г.Кирчатова

«07» апреля 2020 г.

УТВЕРЖДЕНА

на заседании Педагогического
совета

Протокол № 7

«07» апреля_2020 г.

Рабочая программа разработана на основе профессионального стандарта (далее – ПС) по профессии 15699 «Оператор машинного доения», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 19.05.2014 № 324н.

Организация-разработчик: Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Славгородский аграрный техникум».

Разработчик: Бринюк С.В., преподаватель ветеринарных дисциплин КГБПОУ «Славгородский аграрный техникум».

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Аннотация Программы

Программа профессиональной подготовки по рабочей профессии 15699 «Оператор машинного доения» (далее - Программа) разработана с учётом профессионального стандарта «Оператор машинного доения», утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 19.05.2014 № 324н, с учётом федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии Мастер животноводства, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 02.08.2013 № 710 (в ред. Приказа Минобрнауки России от 09.04.2015 N 389).

К освоению Программы допускаются лица различного возраста, в том числе не имеющие основного общего или среднего общего образования, включая лиц с ограниченными возможностями здоровья (с различными формами умственной отсталости).

Программа профессиональной подготовки для работы в качестве оператора машинного доения направлена на профессиональную деятельность по выполнению доильных работ и первичной обработки молока с использованием специализированного оборудования.

Основная цель реализации Программы: обучить слушателей устройству оборудования и технологии выполнения работ, знаниям, умениям и навыкам безопасного их выполнения по доению коров с помощью доильно-молочного оборудования в объеме требований 3-го разряда квалификационной характеристики профессии.

Программа включает в себя обязательную часть - общепрофессиональную дисциплину и вариативную часть - профессиональный модуль.

Содержание обучения определяется конкретным учебно-тематическим планом, который может быть скорректирован (адаптирован) под запросы работодателя или конкретного производства.

Реализация Программы сопровождается проведением промежуточной аттестации в форме тестов, устного и письменного опросов, собеседования, выполнения практических (ситуационных) задач; в форме проверки отчётов по результатам прохождения практики обучающегося.

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний. Слушателям, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается свидетельство по рабочей профессии: 15699 «Оператор машинного доения». В рамках Программы допускается обучение по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренное обучение, продолжительность которых может быть изменена с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретных обучающихся.

1.2 Пояснительная записка

Нормативную правовую основу разработки Программы составляют:

- Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. N 197;
- ФЗ. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (глава 2 ст. 11, глава 9 ст. 73, 74; глава 10 ст. 76);

Нормативно-правовую основу разработки образовательной программы профессионального обучения «15699» «Оператор машинного доения»» составляют:

– Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2013 г. № 292);

– Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 января 2014 г. № 2);

– установленные квалификационные требования, профессиональные стандарты.

– Профессиональный стандарт по профессии 15699 «Оператор машинного доения» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 мая 2014 № 324н);

Методическую основу разработки образовательной программы составляют:

– Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утверждены Министром образования и науки Российской Федерации 22.01.2015 г. № ДЛ-1/05вн).

Результаты освоения Программы.

Квалификационная характеристика выпускника.

Выпускник, освоивший Программу должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду деятельности: ***1. Доеение животных с помощью доильно-молочного оборудования:***

ПК1.1 Подготовка доильного оборудования к работе;

ПК 1.2 Подготовка животного к доению;

ПК 1.3 Доеение;

ПК1.4 Техническое обслуживание доильно-молочного оборудования.

В результате изучения Программы обучающийся должен:

иметь практический опыт работы на различном доильном оборудовании;

уметь:

- подбирать и приучать коров к машинному доению;
- выполнять операции машинного доения;

- обслуживать различное доильное оборудование и диагностировать его неисправности;
- работать на различных доильных установках;
- принимать решения по устранению возможных аварийных ситуаций;
- работать с оборудованием по первичной обработке молока;
- применять различные рациональные методы работы операторов машинного доения.

знать:

- основы физиологии доения,
- правила ухода за выменем;
- технику и технологические процессы машинного доения;
- способы машинного доения;
- назначение, устройство, принцип действия доильных аппаратов;
- правила обслуживания доильных аппаратов и доильных установок;
- правила сборки, разборки, использования и хранения элементов доильного аппарата;
- порядок проведения ежедневных и периодических уходов за доильными аппаратами и установками;
- правила первичной обработки молока;
- правила личной и производственной гигиены;
- технику безопасности при работе с доильным оборудованием.

**СВЯЗЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ С
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ СТАНДАРТАМИ**

Наименование программы	Наименование выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких)	Уровень квалификации
1	2	3
Программа профессиональной подготовки по рабочей профессии «15699 Оператор машинного доения»	Профессиональный стандарт «Оператор машинного доения»	3

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Вид деятельности	Профессиональные компетенции или трудовые функции	Практический опыт	Умения	Знания
Доеение животных с помощью доильно - молочного оборудования	ПК 1 Подготовка доильного оборудования к работе	ПО 1.1 Проверка правильности сборки доильных аппаратов; ПО 1.2 Подключение доильного аппарата к вакуумпроводу; ПО 1.3 Проверка правильности работы пульсаторов, коллекторов, герметичности всех соединений; ПО 1.4 Проверка частоты пульсаций доильных аппаратов; ПО 1.5 Проведение регулировочных работ; ПО 1.6 Промывка доильных аппаратов перед доением	- Владеть приемами подготовки доильного аппарата к работе, его запуска и отключения; - Выполнять регулировочные работы;	- Устройство и принцип действия сборочных единиц доильных аппаратов; - Правила подготовки и эксплуатации и доильных аппаратов.
ПК2. Подготовка животного к доению	ПО 2.1 Осмотр вымени животного перед доением; ПО 2.2	- Владеть приемами безопасного осмотра и обработки вымени	- Правила ведения первичной документации; - Устройство и правила эксплуатации	ПК2. Подготовка животного к доению

	Подмывание вымени животного; ПО 2.3 Вытирание вымени животного чистым сухим полотенцем или бумажной салфеткой, пропитанной дезинфицирующим раствором; ПО 2.4 Массаж вымени животного; ПО 2.5 Предварительное сдаивание молока в специальную посуду; ПО 2.6 Оформление первичной документации.	животного; - Работать с доильным оборудованием и инвентарем; Пользоваться средствами индивидуальной защиты; - Выявлять больных животных.	приспособлений, инструмента, инвентаря, средств индивидуальной защиты - Правила ухода за выменем и признаки	
ПК 3 Дое-ние	ПО 3.1 Включение доильного аппарата в работу; ПО 3.2 Надевание доильных стаканов на соски вымени; ПО 3.3 Контроль мо- локоотдачи и режима работы доильного аппарата; ПО 3.4 Машинное додаивание; ПО 3.5 Отключение доильного	- Владеть приемами подготовки доильной аппаратуры к работе, порядком ее запуска и остановки; - Выполнять регулировочные работы; -Управлять процессом доения с помощью аппарата- программных комплексов; - Готовить моющие и	- Технология машинного доения; - Устройство, принцип действия и технические характеристики доильных аппаратов; - Средства и методы дезинфекции, используемые при работе с доильными аппаратами.	ПО 3.1 Включение доильного аппарата в работу; ПО 3.2 Надевание доильных стаканов на соски вымени; ПО 3.3 Контроль мо- локоотдачи и режима работы доильного аппарата; ПО 3.4 Машинное додаивание;

	аппарата; ПО 3.6 Снятие доильных стаканов с вымени	дезинфицирующие растворы		ПО 3.5 Отключение доильного аппарата; ПО 3.6 Снятие доильных стаканов с вымени
ПК 4 Техническое обслуживание доильно-молочного оборудования	ПО 4.1 Визуальный контроль уровня технических и технологических параметров доильно-молочного оборудования; ПО 4.2 Очистка рабочих поверхностей оборудования и его составных частей от загрязнений и остатков обрабатываемого продукта; ПО 4.3 Проверка и оценка технического состояния оборудования по контролируемым параметрам; ПО 4.4 Проверка работоспособности оборудования и его составных частей путем последовательного включения в работу;	- Владеть приемами подготовки машины к работе, порядком ее запуска и остановки; - Выявлять отклонения от заданных норм работы доильно-молочного оборудования; - Пользоваться техническими средствами, приборами, оснасткой и средствами диагностики для проведения операций технического обслуживания доильно-молочного оборудования; - Владеть навыками регулировки доильно-молочного оборудования	- Устройство, принцип действия и технические характеристики доильно-молочного оборудования; - Расположение и крепление рабочих органов доильно-молочного оборудования; - Принципиальные схемы отдельных рабочих органов и доильно-молочного оборудования в целом; - Правила подготовки к работе и эксплуатации доильно-молочного оборудования; - Режимы работы доильно-молочного оборудования;	ПК 4 Техническое обслуживание доильно-молочного оборудования

1.4

Нормативный срок освоения программы - 170 часов

Набор профессиональных модулей определяется конкретным учебно - тематическим планом, который разрабатывается под запросы работодателя или конкретного производства.

2. Учебный план

Профессиональной подготовки

По рабочей профессии 15699 «Оператор машинного доения»

Квалификация: «Оператор машинного доения»

Форма обучения - заочная

Нормативный срок - 170 акад. часов

Индекс	Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы	Всего часов	Часов в месяц	
			1	2
ОП	Общепрофессиональные дисциплины	20	20	
ОП 1	Охрана труда	20	20	
ПМ	Профессиональный модуль			
ПМ1	Доение животных с помощью доильно-молочного оборудования	54	54	
МДК 1	Подготовка доильного оборудования к работе	10	10	
МДК 2	Подготовка животного к доению	18	18	
МДК 3	Доение	10	10	
МДК 4	Техническое обслуживание доильно-молочного оборудования	12	12	
	Зачёт	4	4	
	Всего по учебным дисциплинам и профессиональным модулям	74	74	
ПП	Производственное обучение (в т.ч. производственная практика)	88	10	78
	Квалификационный экзамен	8		8
	Всего	170	84	86

II. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА****учебной дисциплины «Охрана труда»**

1. Программа учебной дисциплины «Охрана труда» является частью основной программы профессионального обучения по рабочей профессии 15699 «Оператор машинного доения»

Место учебной дисциплины в структуре Программы: общепрофессиональный цикл.

Цель обучения - приобретение работниками необходимых знаний по охране труда для их применения в практической деятельности в сфере безопасности и охраны труда с целью обеспечения профилактических мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

2. В результате освоения Программы слушатели будут :

знать общие вопросы охраны труда, основные требования противопожарной безопасности, электробезопасности, требования безопасности на территории предприятия и в животноводческих помещениях;
уметь применять требования охраны труда:

- при работе с сельскохозяйственными животными;
- при работе с доильными аппаратами и установками;
- при работе с оборудованием для первичной обработки молока;
- при обслуживании доильно-молочного оборудования.

3. Учебно - тематический план учебной дисциплины «Охрана труда»

Наименование разделов учебной дисциплины и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объём ч
1. Общие требования по охране труда	Содержание учебного материала 1. Правила по охране труда в животноводстве. Виды инструктажей. 2. Обязанности и ответственность оператора машинного доения по соблюдению требований охраны труда и трудового распорядка Практические занятия 1. Составить перечень опасных и вредных производственных факторов конкретной фермы. 2. Изучить типовую отраслевую инструкцию по охране труда в животноводстве. Крупный рогатый скот. Контрольные работы	1 1 2 2
2. Охрана труда при работе с сельскохозяйственными животными	Содержание учебного материала 1. Особенности поведения агрессивных животных. 2. Требования безопасности перед началом работы Практические занятия 1. Изучить условия труда на ферме. Составить список мер по предотвращению производственного травматизма на ферме.	2 2
Э. Охрана труда во время машинного доения	Содержание учебного материала 1. Требования безопасности во время работы и по окончании работы. 2. Оказание первой помощи пострадавшим на производстве. Практические занятия 1. Изучить содержание инструкции по охране труда оператора машинного доения на конкретной ферме.	2 2
4. Охрана труда при обслуживании доильно - молочного оборудования	Содержание учебного материала 1. Электробезопасность на ферме. Пожаробезопасность на ферме. 2. Безопасные приёмы работы при обслуживании доильно - молочного оборудования. Безопасные способы устранения неисправностей оборудования. Практические занятия 1. Проанализировать перечень средства коллективной и индивидуальной защиты животноводов конкретной фермы и составить список недостающих.	1 1 2
	Зачёт	2
Всего		20

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

1. Правила по охране труда в сельском хозяйстве, утверждённые приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 февраля 2016 г. N 76н
2. Типовая отраслевая инструкция по охране труда в животноводстве Крупный рогатый скот. ТОИ 017-98, Утверждена Приказом Министерства сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации от 6 июля 1998 г. N 426
3. Правила по охране труда в животноводстве, утверждены Министерством сельского хозяйства РФ от 10 февраля 2003 г. N 49
4. Безопасность жизнедеятельности. Производственная безопасность и охрана труда. / П.П. Кукин, В.Л. Лапин, Н.Л. Пономарев и др.; Учебное пособие для студентов средних спец. учеб.заведений. - М.: Высш. Шк., - 2001. - 431с.
5. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний Учебное пособие / Коллектив авторов. Серия: Охрана труда - М., 2005 - 272с.
6. Шурин Е.Т. Пожарная безопасность на животноводческих фермах. - М.: Колос. 1984. - 63с.
7. Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты для работников пищевой, мясной, молочной промышленности. - М.: ФГНУ "Росинформагротех", 2000. - 260с.
8. Учебно-методическое пособие по охране труда в вопросах и ответах: Учебно-методическое пособие/Коллектив авторов. - Пушкино: А-Принт, 2006. - 256с.
9. Интернет-ресурсы (И-Р):
И-Р 1 [http ://www. yandex.ru](http://www.yandex.ru) И-Р 2
<http://www.rambler.ru> И-Р 3
<http://www.google.ru> И-Р 4 [http://www. yahoo.com](http://www.yahoo.com) И-Р 5
<http://www.apport.ru> И-Р 6
<http://www.dogpile.com> И-Р 7
<http://www.selmech.msk.ru>
10. Консультант Плюс

**Вопросы для зачёта
для проверки знаний по охране труда**

Билет № 1

1. Права и обязанности работодателя.
2. Подготовка рабочего места к работе.
3. Общие требования пожарной безопасности по предотвращению пожаров.
4. Оказание первой доврачебной помощи при переломах костей конечностей.
5. Содержание инструкций по охране труда .

Билет № 2

1. Правила внутреннего трудового распорядка.
2. Порядок допуска работников к выполнению работ по специальности.
3. Действия работника при возникновении пожара.
4. Оказание первой доврачебной помощи при обморожении.
5. Содержание инструкций по охране труда.

Билет № 3

1. Рабочее время и время отдыха.
2. Требования безопасности, предъявляемые к хранению инструментов.
3. Общие требования безопасности при работе с доильно - молочным оборудованием.
4. Порядок выполнения комплекса реанимационных мероприятий.
5. Содержание инструкции по охране труда.

Билет № 4

1. Права и обязанности работника.
2. Расторжение трудового договора по инициативе работодателя. Сверхурочная работа.
3. Требования охраны труда при работе с животными.
4. Обеспечение безопасности при эксплуатации электроприборов.
5. Содержание инструкции по охране труда.

Билет № 5

1. Порядок заключения трудового договора.
2. Общие требования к ограждению опасных зон.
3. Общие требования производственной санитарии и гигиены труда.
4. Оказание первой доврачебной помощи при охлаждении работника.
5. Содержание инструкции по охране труда .

Билет № 6

1. Порядок применения дисциплинарных взысканий.
2. Действие работника при пожаре.
3. Основные меры защиты работников от действия электрического тока.
4. Оказание первой доврачебной помощи от действия электрического тока.
5. Содержание инструкции по охране труда.

Билет № 7

1. Ответственность за несоблюдение правил инструкций по охране труда.
2. Действия работника при пожаре.
3. Основные требования охраны труда при выполнении работ с применением электроприборов.
4. Оказание первой до врачебной помощи при ожогах.
5. Содержание инструкции по охране труда.

Билет № 8

1. Ответственность за несоблюдение правил инструкций по охране труда
2. Средства индивидуальной защиты работников, порядок обеспечения и нормы выдачи.
3. Общие требования безопасности к электроприборам.
4. Оказание первой до врачебной помощи при поражении электротоком.
5. Содержание инструкции по охране труда по профессии.

Билет № 9

1. Сроки и порядок временного перевода на другую работу по производственной необходимости.
2. Инструктаж по безопасности труда, порядок проведения и оформления.
3. Требования к состоянию рабочего места.
4. Порядок транспортировки пострадавшего.
5. Содержание инструкции по охране труда.

Билет № 10

1. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий труда.
2. Требования безопасности при выполнении работ по перемещению тяжестей (для женщин).
3. Требования безопасности при работе с доильно - молочным оборудованием.
4. Порядок оценки состояния пострадавшего.
5. Содержание инструкции по охране труда.

Билет № 11

1. Обязанности работодателя в области охраны труда. Прохождение медицинских осмотров.
2. Требования безопасности к ручному инструменту.
3. Шаговое напряжение. Безопасный выход из зоны шагового напряжения.
4. Оказание первой до врачебной помощи при обмороке.
5. Содержание инструкции по охране труда.

Билет № 12

1. Обязанности работника в области охраны труда.
2. Инструктаж по безопасности труда, порядок проведения и оформления.
3. Шаговое напряжение. Безопасный выход из зоны шагового напряжения.
4. Оказание первой до врачебной помощи при кровотечениях.
5. Содержание инструкции по охране труда.

Билет № 13

1. Обязанности работника в области охраны труда.
2. Инструктаж по безопасности труда, порядок проведения и оформления.
3. Требования охраны труда при работе с животными.
4. Порядок оценки состояния пострадавшего.
5. Содержание инструкции по охране труда.

Билет № 14

1. Производство работ с повышенной опасностью.
2. Обязанности работника в области охраны труда.
3. Действие работника при пожаре.
4. Оказание первой помощи при поражении электротоком.
5. Содержание инструкции по охране труда.

Билет № 15

1. Ответственность за несоблюдение правил, инструкций по охране труда.
2. Правила личной гигиены до и после работы.
3. Требования охраны труда при работе с животными.
4. Оказание первой помощи при ожогах.
5. Содержание инструкции по охране труда.

Билет № 16

1. Обязанности работника в области охраны труда.
2. Требования охраны труда при работе с животными.
3. Требования к безопасному состоянию электрооборудования.
4. Оказание первой помощи при поражении электротоком.
5. Содержание инструкции по охране труда по профессии.

Билет № 17

1. Ответственность за несоблюдение требований правил, инструкций по охране труда.
2. Средства индивидуальной защиты работников. Порядок обеспечения и нормы выдачи.
3. Общие требования безопасности к производственному оборудованию.
4. Оказание первой помощи при поражении электротоком.
5. Содержание инструкции по охране труда.

Билет № 18

1. Основные принципы страхования от несчастных случаев.
2. Обязанности работника в области охраны труда.
3. Требования к безопасному состоянию электрооборудования.
4. Порядок содержания и комплектования аптечки.
5. Содержание инструкции по охране труда.

Билет № 19

1. Обязанности работника в области охраны труда.

2. Правила проверки средств индивидуальной защиты перед использованием.
3. Требования охраны труда при работе с животными.
4. Содержание инструкции по охране труда.
5. Подготовка рабочего места к работе.

Билет № 20

1. Производство работ с повышенной опасностью.
2. Средства коллективной защиты.
3. Оказание первой доврачебной помощи при переломе ног.
4. Общие требования производственной санитарии и гигиены труда.
5. Содержание инструкции по охране труда.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ДОЕНИЕ ЖИВОТНЫХ С ПОМОЩЬЮ ДОИЛЬНО - МОЛОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ»

Область применения.

Программа профессионального модуля «Доение животных с помощью доильно-молочного оборудования» (далее - Программа) является частью программы профессиональной подготовки по рабочей профессии 15699 «Оператор машинного доения».

Цели и задачи Программы

Целью данной Программы является освоение основного вида профессиональной деятельности обучающимися - доение животных с помощью доильно-молочного оборудования

Результаты освоения Программы

Код профессио- нальной компетенции	Наименование результата обучения В результате освоения Программы обучающийся должен:
ПК 1 Подготовка до- ильного оборуду- дования к работе	ЗНАТЬ: - Устройство и принцип действия сборочных единиц доильных аппаратов; - Устройство, принцип действия и технические характеристики оборудования для первичной обработки молока; - Технология машинного доения; - Правила подготовки и эксплуатации доильных аппаратов; - Средства и методы дезинфекции, используемые при работе с доильными аппаратами; УМЕТЬ: - Г отовить доильные аппараты к работе, запускать и отключать их; - Выполнять регулировочные работы; - Г отовить моющие и дезинфицирующие растворы. ИМЕТЬ ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ: - Проверки правильности сборки доильных аппаратов; -Подключения доильного аппарата к вакуумпроводу; -Проверки правильности работы пульсаторов, коллекторов, герметичности всех соединений;

	-Проверки частоты пульсаций доильных аппаратов; -Проведения регулировочных работ; -Промывки доильных аппаратов перед доением
ПК 2 Подготовка животного к доению	ЗНАТЬ: -Правила ведения первичной документации; - Устройство и правила эксплуатации приспособлений, инструмента, инвентаря, средств индивидуальной защиты; -Правила ухода за выменем и признаки наиболее часто встречающихся заболеваний животных; -Технология содержания животных и производства молока на фермах и комплексах; - Основы поведения дойных животных (этологи); - Физиологические, анатомические и хозяйственные особенности дойных животных; - Перечень разрешенных дезинфицирующих средств, применяемых в животноводстве, и правила их применения; - Требования личной гигиены и производственной санитарии. УМЕТЬ: - Осматривать и обрабатывать вымя животного; - Работать с доильным оборудованием и инвентарем; - Пользоваться средствами индивидуальной защиты; - Выявлять больных животных. ИМЕТЬ ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ: -Осмотр вымени животного перед доением; - Подмывание вымени животного; - Вытирание вымени животного чистым сухим полотенцем или бумажной салфеткой, пропитанной дезинфицирующим раствором; - Массаж вымени животного; - Предварительное сдаивание молока в специальную посуду; - Оформление первичной документации.
ПК 3 Доение	ЗНАТЬ: -Технологии машинного доения; - Средства и методы дезинфекции, используемые при работе с доильными аппаратами. УМЕТЬ: - Владеть приемами подготовки доильной аппаратуры к работе, порядком ее запуска и остановки; - Выполнять регулировочные работы; -Управлять процессом доения с помощью аппаратно-программных комплексов; - Г отовить моющие и дезинфицирующие растворы

	ИМЕТЬ ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ: -Включения доильного аппарата в работу; -Надевания доильных стаканов на соски вымени; -Проведения контроля молокоотдачи и режима работы доильного аппарата; - Машинного додаивание; -Отключения доильного аппарата; -Снятия доильных стаканов с сосков вымени животного; - Обработки сосков вымени животного после доения специальными дезинфицирующими растворами.
ПК 4 Техническое обслуживание доильно-молочного оборудования	ЗНАТЬ: - Устройство, принцип действия и технические характеристики доильно-молочного оборудования; - Расположение и крепление рабочих органов доильно-молочного оборудования; - Принципиальные схемы отдельных рабочих органов и доильно-молочного оборудования в целом; - Правила подготовки к работе и эксплуатации доильно-молочного оборудования; - Режимы работы доильно-молочного оборудования; УМЕТЬ: Владеть приемами подготовки машины к работе, порядком ее запуска и остановки; - Выявлять отклонения от заданных норм работы доильно-молочного оборудования; - Пользоваться техническими средствами, приборами, оснасткой и средствами диагностики для проведения операций технического обслуживания доильно-молочного оборудования; - Владеть навыками регулировки доильно-молочного оборудования. ИМЕТЬ ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ: - Осуществления визуального контроля уровня технических и технологических параметров доильно-молочного оборудования; - Очистки рабочих поверхностей оборудования и его составных частей от загрязнений и остатков обрабатываемого продукта; - Проверки и оценки технического состояния оборудования по контролируемым параметрам; - Проверки работоспособности оборудования и его составных частей путем последовательного включения в работу.

I. УЧЕБНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование разделов и тем профессионального модуля	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа	Объём часов
МДК 1 Подготовка доильного оборудования к работе	Содержание учебного материала: 1. Устройство и принцип действия сборочных единиц доильных аппаратов;	2
	2. Устройство, принцип действия и технические характеристики оборудования для первичной обработки молока	2
	3. Правила подготовки и эксплуатации доильных аппаратов;	2
	Практические занятия: 1. Подготовка доильных аппаратов к работе, подключение, выключение;	2
	2. Выполнение регулировочных работ;	2
	Итого	10
МДК 2 Подготовка животного к доению	Содержание учебного материала: 1. Правила ведения первичной документации;	2
	2. Устройство и правила эксплуатации приспособлений, инструмента, инвентаря, средств индивидуальной защиты	
	3. Правила ухода за выменем и признаки наиболее часто встречающихся заболеваний животных;	2
	4. Технология содержания животных и производства молока на фермах и комплексах;	2
	5. Основы поведения дойных животных (этологи); Физиологические, анатомические и хозяйственные особенности дойных животных;	2
		2
	6. Перечень разрешенных дезинфицирующих средств, применяемых в животноводстве, и правила их применения;	
	7. Требования личной гигиены и производственной санитарии.	2
	Практические занятия: 1. Осмотр и обработка вымени животного; Выявление больных животных.	2
	2. Выполнение работ с доильным оборудованием и инвентарём;	2
	3. Использование при работе средств индивидуальной защиты;	2
	Итого	18

МДК 3 Доеение	Содержание учебного материала:	
	1. Технологии машинного доения;	2
	2. Устройство, принцип действия и технические характеристики доильных аппаратов;	2
	Практические занятия:	
	1. Подготовка доильной аппаратуры к работе, запуск и остановка;	2
	2. Управление процессом доения с помощью аппаратно-программных комплексов;	2
	3. Приготовление моющих и дезинфицирующих растворов для доения	2
	Итого	10
МДК 4 Техническое обслуживание доильно-мо- лочного обору- дования	Содержание учебного материала:	
	1. Устройство, принцип действия и технические характеристики доильно-молочного оборудования;	2
	2. Расположение и крепление рабочих органов доильно-молочного оборудования;	
	3. Принципиальные схемы отдельных рабочих органов и доильно-молочного оборудования в целом;	2
	4. Правила подготовки к работе и эксплуатации доильно-молочного оборудования;	2
	5. Режимы работы доильно-молочного оборудования	2
	Практические занятия:	
	1. Подготовка машины к работе, её запуск и остановка;	
	2. Выявление отклонения от заданных норм работы доильно-молочного оборудования;	2
	3. Использование технических средств, приборов, оснастки и средств диагностики для проведения операций технического обслуживания доильно-молочного оборудования;	2
	Итого	12
	Зачёт	4
Итого		54
	Производственная практика (в т.ч. производственное обучение)	88
Всего		142

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.

Промежуточная аттестация по программе профессионального модуля осуществляется в виде зачёта по результатам освоения междисциплинарных курсов (интегрированный зачёт). При правильных ответах на 15 вопросов ставиться оценка «зачёт», если менее 15 правильных ответов - «не зачёт».

Контрольные вопросы для проверки знаний по профессиональному модулю

«Доеение животных с помощью доильно-молочного оборудования»

1. Первая операция при подготовке коровы к машинному доению?

- А. Массаж вымени;
- Б. Обмывание вымени теплой водой;
- В. Сдаивание первых струек;

2. Основной фактор, влияющий на бактерицидные свойства свежего молока?

- А. Время, прошедшее с момента доения до охлаждения;
- Б. Температура охлаждения;
- В. Первоначальное количество микроорганизмов;

3. Оптимальная продолжительность машинного доения коров, мин.:

- А. До 4;
- Б. 4...6;
- В. 6.8;

4. Исключите из перечисленных пункт, не относящийся к доильному стакану:

- А. Корпус;
- Б. Регулировочный винт;
- В. Сосковая резина;

5. Из-за перенесённого стресса в организме коровы:

- А. Вырабатывается гормон окситоцин;
- Б. Вырабатывается гормон адреналин;
- В. Ничего не происходит.

6. Какие работы запрещается осуществлять во время доения коров?

- А. Навозоуборочные;
- Б. Раздача кормов;
- В. Лечение коров.

7. Укажите оптимальную температуру воды при обмывании сильнозагрязнённых сосков?

- А. 30 - 35 гр.;
- Б. 40-45 гр.;
- В. 55-60 гр.

8. Где происходит процесс образования молока?

- А. Цистерна вымени;
- Б. Сосковый канал;
- В. Альвеолы вымени.

9. Как часто необходимо производить замену сосковой резины?

- А. 1 раз в год;
- Б. 1 раз в полгода;
- В. Пока не порвётся.

10. К чему приводит систематическая передержка доильных стаканов (сухое доение):

- А. Приучает животных к замедленной молокоотдаче;
- Б. Увеличивает время доения;
- В. Повышается процент мастита.

11. Что вызывает наиболее полноценный рефлекс молокоотдачи?

- А. Массаж кончиков сосков вымени;
- Б. Массаж всего вымени;
- В. Поглаживание животного.

12. Что испытывают коровы при нарушении распорядка доения на ферме:

- А. Снижение аппетита;
- Б. Стресс;
- В. Увеличение надоев молока.

13. Сдаивание первых струек может помочь вам достичь:

- А. Более быстрого доения;
- Б. Более низкого уровня соматических клеток;
- В. Повышения продуктивности.

14. Какая процедура при обработке вымени самая эффективная?

- А. Обмывание вымени тёплой водой;
- Б. Погружение сосков в специальный раствор и обтирание сухим полотенцем;
- В. Обтирание полотенцем.

15. Что нужно предпринять, если руки оператора повреждены каким-то заболеванием?

- А. Перед дойкой смазать руки кремом;

Б.Вымыть руки с мылом;

В. Доить коров в резиновых перчатках.

16. Почему надо стремиться быстро выдоить корову?

А. Чтобы повысить производительность труда.

Б.Чтобы провести доение коровы во время действия гормона окситоцина.

В. Чтобы не нарушать технологию доения.

17. Когда надо начинать машинное додаивание?

А. Когда поток молока прекратился.

Б.Когда поток молока заметно сократился.

В. Когда доярка считает, что корова выдоена.

18. Как визуально отличить молоко, полученное от коровы больной маститом в субклинической (скрытой) форме?

А. Молоко более жидкое, сероватого цвета.

Б. Молоко более густое, желтоватого или розоватого цвета

В. Невозможно отличить от молока, полученного от здорового животного.

19. По каким причинам происходит резкое торможение молокоотдачи у коров?

А. Испуг, боль, сильный шум.

Б. Некачественный корм.

В. Мастит.

20. Время действия гормона окситоцина.

А. 3-4 мин.

Б. 5-6 мин.

В. 8-10 мин.

Ключ к контрольной работе

Номер вопроса	Вариант ответа	Номер вопроса	Вариант ответа
1	В	11	А
2	А	12	Б
3	Б	13	А, Б, В
4	Б	14	Б
5	Б	15	В
6	А, Б, В	16	Б
7	Б	17	Б
8	В	18	В
9	Б	19	А
10	А, Б, В	20	Б

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основная литература:

1. Ведищев С.М. Механизация доения коров: Учеб. пособие. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2006. 160 с.
2. Эса Маннинен, Кай Ньюман, Кайя Лайтинен, Илкка Мурто, Мари Ховинен Доение в стойле и в доильном зале: Учебное пособие. Финляндия - Россия. 2016 г. 56 с.

Дополнительная литература:

1. Справочник зоотехника / А.П. Калашников, О.К. Смирнов и др. - М.: Агропромиздат, 1986. - 479с.
2. Сысоев А.А. Физиология сельскохозяйственных животных. - М.: Колос, 1980. - 148с.
3. Имеется доступ к Научной Электронной Библиотеке "Центральная Научная Сельскохозяйственная Библиотека".
4. Имеется доступ к Научной Электронной Библиотеке "Центральная Научная Сельскохозяйственная Библиотека".
5. Электронные издания:
-База данных «Агрос»
-Дайджест - журнальная «Фермер»
6. Интернет-ресурсы (И-Р):
И-Р 1 <http://www.yandex.ru>
И-Р 2 <http://www.rambler.ru>
И-Р 3 <http://www.google.ru>
И-Р 4 <http://www.yahoo.com>
И-Р 5 <http://www.apport.ru> И-Р 6
<http://www.dogpile.com> И-Р 7
<http://www.selmech.msk.ru>
7. Консультант Плюс

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ
ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ
15699 ОПЕРАТОР МАШИННОГО ДОЕНИЯ**

Область применения.

Рабочая программа производственной практики является частью программы профессиональной подготовки по рабочей профессии 15699 «Оператор машинного доения».

Цели и задачи Программы

Целью данной Программы является закрепление теоретических знаний и получение практических навыков в формировании у обучающихся профессиональных компетенций в условиях реального производства для освоения основного вида профессиональной деятельности - доение животных с помощью доильно-молочного оборудования, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы.

Производственная практика проводится в племенных заводах и товарных фермах. Место прохождения практики определяется на основе прямых договоров между предприятием и институтом, в соответствии с которыми предприятия обязаны предоставить места для прохождения практики обучающимся. Обучающиеся, заключившие контракты с будущими работодателями, практику проходят в этих предприятиях. Обучающимся, имеющим стаж практической работы оператором машинного доения, по решению выпускающей кафедры, на основе аттестации, может быть зачтена производственная практика.

Результаты освоения Программы

Код профессио- наль ной компетенции	Наименование результата обучения В результате освоения Программы обучающийся должен иметь практический опыт:
ПК1 Подготовка доильного оборудования к работе	ПО 1.1 Проверка правильности сборки доильных аппаратов; ПО 1.2 Подключение доильного аппарата к вакуумпроводу; ПО 1.3 Проверка правильности работы пульсаторов, коллекторов, герметичности всех соединений; ПО 1.4 Проверка частоты пульсаций доильных аппаратов;

	ПО 1.5 Проведение регулировочных работ; ПО 1.6 Промывка доильных аппаратов перед доением
ПК 2 Подготовка животного к доению	ПО 2.1 Осмотр вымени животного перед доением; ПО 2.2 Подмывание вымени животного; ПО 2.3 Вытирание вымени животного чистым сухим полотенцем или бумажной салфеткой, пропитанной дезинфицирующим раствором; ПО 2.4 Массаж вымени животного; ПО 2.5 Предварительное сдаивание молока в специальную посуду; ПО 2.6 Оформление первичной документации.
ПК 3 Доение	ПО 3.1 Включение доильного аппарата в работу; ПО 3.2 Надевание доильных стаканов на соски вымени; ПО 3.3 Контроль молокоотдачи и режима работы доильного аппарата; ПО 3.4 Машинное додаивание; ПО 3.5 Отключение доильного аппарата; ПО 3.6 Снятие доильных стаканов с сосков вымени животного; ПО 3.7 Обработка сосков вымени животного после доения специальными дезинфицирующими растворами.
ПК 4 Техническое обслуживание доильно-молочного оборудования	ПО 4.1 Визуальный контроль уровня технических и технологических параметров доильно-молочного оборудования; ПО 4.2 Очистка рабочих поверхностей оборудования и его составных частей от загрязнений и остатков обрабатываемого продукта; ПО 4.3 Проверка и оценка технического состояния оборудования по контролируемым параметрам; ПО 4.4 Проверка работоспособности оборудования и его составных частей путем последовательного включения в работу.

II. УЧЕБНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН производственной практики

Наименование разделов и тем практики	Виды работ. Темы занятий.	Объём часов
1. Подготовка доильного оборудования к работе	1. Проверка правильности сборки доильных аппаратов;	4
	2. Подключение доильного аппарата к вакуумпроводу;	4
	3. Проверка правильности работы пульсаторов, коллекторов, герметичности всех соединений;	4

	4.Проверка частоты пульсаций доильных аппаратов;	4
	5.Проведение регулировочных работ;	4
	6. Промывка доильных аппаратов перед доением	4
Итого		24
2.Подготовка животного к доению	1.Осмотр вымени животного перед доением;	4
	2.Подмывание вымени животного;	4
	3.Вытирание вымени животного чистым сухим полотенцем или бумажной салфеткой, пропитанной дезинфицирующим раствором;	4
	4.Массаж вымени животного;	4
	5. Предварительное сдаивание молока в специальную посуду;	4
	6. Оформление первичной документации	4
Итого		24
3. Доение	1 .Включение доильного аппарата в работу;	4
		4
	2.Надевание доильных стаканов на соски вымени;	
	3.Контроль молокоотдачи и режима работы доильного аппарата;	4
	4.Машинное додаивание;	4
	5.Отключение доильного аппарата;	2
	6. Снятие доильных стаканов с сосков вымени животного;	2
	7. Обработка сосков вымени животного после доения специальными дезинфицирующими растворами.	4
Итого		24
Техническое обслуживание доильно-молочного оборудования	1 .Визуальный контроль уровня технических и технологических параметров доильно-молочного оборудования;	4
	2.Очистка рабочих поверхностей оборудования и его составных частей от загрязнений и остатков обрабатываемого продукта;	4
		4
	3.Проверка и оценка технического состояния оборудования по контролируемым параметрам;	
	4.Проверка работоспособности оборудования и его составных частей путем последовательного включения в работу;	4
Итого		16
Всего		88

В результате прохождения обучающимся производственной практики проводится

промежуточная аттестация в форме проверки отчётов по практике.

В период производственной практики, обучающийся ежедневно ведёт «Дневник производственной практики», разработанный в виде методического пособия и выдаваемый в институте, в который входят следующие разделы:

- направление на практику;
- отметка о прибытии - убытии;
- индивидуальное задание руководителя практики от института;
- содержание индивидуальных заданий;
- дневник прохождения практики по следующей форме:

Число, месяц	Выполняемые виды работы	Подпись руководителя практики от хозяйства

- отзыв руководителя практики от хозяйства;
- заключение руководителя практики от института о выполнении индивидуального задания;
- замечания руководителя по отчёту.

Периодически (не реже 1 раза в неделю) дневник просматривает руководитель практики от хозяйства и подтверждает его подписью, а по окончании практики дневник заверяется печатями хозяйства.

Отчёт о прохождении производственной практики, обучающийся обязан подготовить и сдать в течение месяца после завершения практики.

Примерная структура отчета:

- место прохождения практики;
- краткое описание системы содержания животных;
- краткое описание системы доения и доильного оборудования в хозяйстве;
- краткое описание системы первичной обработки молока;
- выводы и предложения

III. Контрольно - оценочные средства для итоговой аттестации по Программе профессиональной подготовки по рабочей профессии 15699 «Оператор машинного доения»

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, 3 квалификационного разряда по рабочей профессии 15699 «Оператор машинного доения».

Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний. К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений.

По итогам выполнения теоретических и практических заданий квалификационного экзамена экспертной комиссией принимается решение о присвоении / не присвоении квалификации «Оператор машинного доения» 3 разряда.

1. Теоретическая часть квалификационного экзамена

Для оценки теоретических знаний каждый обучающийся в течение 40 минут должен ответить на 20 вопросов (тестов). Каждый правильный ответ оценивается в 0,5

балла. Максимальное количество баллов - 10. Теоретическая часть экзамена считается выполненной (зачтено) если набрано не менее 7 баллов, что является условием допуска обучающегося к практической части экзамена.

Шкала соответствия набранных баллов оценке за теоретическую часть:

7,0 - 8,0 баллов - удовлетворительно;

8,5 - 9,5 баллов - хорошо;

10 баллов - отлично.

Контрольные вопросы

Укажите варианты правильных ответов

1. В течение какого времени после дойки закрывается сосковый канал:

- А. Через 5 мин;
- Б. Минимум 30 мин;
- В. Сразу после снятия стаканов

2. Порядок доения:

- А. Сначала здоровые коровы и первотёлки, больные животные доятся последними;
- Б. Сначала больные первотёлки, затем здоровые коровы;
- В. Не имеет значения

3. Результат стирки тканевых салфеток для вымени будет хорошим, если стирать в воде:

- А. + 35градусов;
- Б. +25градусов В +60 градусов;

4. Когда необходимо очистить запачкавшийся аппарат с, а также руки доярки и другие средства доения:

- А. Сразу;
- Б. После дойки;
- В. Когда будет время.

5. Нормальное состояние сосков после доения:

- А. Заметны небольшие затвердения;
- Б. На сосках не видна нагрузка от доения;
- В. Заметны небольшие сплющивания и изменение цвета.

6. Правильное опустошение вымени во время доения:

- А. Вымя опустошается равномерно;
- Б. В начале опустошаются задние соски вымени;
- В. В начале опустошаются передние соски вымени.

7. Укажите правильный уровень снятия доильных стаканов с вымени:

- А. Лучше, если в четверти останется 5 струек молока, чем 20;
- Б. Молока не должно остаться совсем.
- В. Лучше, если в четверти останется 20 струек молока, чем 5;

8. Укажите правильный способ снятия стаканов с вымени:

- А. Без подсоса воздуха, убрать вакуум перед снятием;
- Б. Допускается незначительный подсос воздуха;
- В. Не имеет значения.

9. Укажите правильное окончание доения:

- А. Необходимо оттянуть аппарат вниз и допустить подсос воздуха;
- Б. Короткое, избегать подсоса воздуха, не тянуть аппарат вниз;
- В. Не имеет значения.

10. Укажите время закрепления аппарата и начала доения:

- А. Избегая попадания воздуха, сразу после опускания молока (обычно 1.0-1.5 мин. с начала обработки);
- Б. Допустить подсос воздуха в аппарат;
- В. Избегая попадания воздуха, сразу после опускания молока (обычно 2-5 мин. с начала обработки);

11. Укажите какими должны быть соски перед закреплением аппарата:

- А. Смазанные кремом;
- Б. Допускается небольшое наличие воды.
- В. Поверхность сосков сухая, а головки чистые;

12. Укажите как необходимо сдаивать первые струйки молока перед доением:

- А. 3-6 струйки в кружку;
- Б. От здоровых коров допускается сдаивание на пол;
- В. Достаточно сдоить 1 струйку в кружку.

13. Укажите как влияет сухое доение на здоровье животного?

- А. Полезно для здоровья животного;
- Б. Происходит повреждение слизистой соска;
- В. Не имеет ни какого влияния.

14. Сколько литров крови должно пройти через вымя коровы, чтобы образовался 1 литр молока?

- А. Около 500 л.;
- Б. Около 100 л.;
- В. Около 1000 л.

15. Остаточное молоко в вымени коровы после дойки запускает её, если оно находится в:

- А. В молочной цистерне, то есть в нижней части вымени;
- Б. В молочных фолликулах, то есть в верхней части вымени;
- В. Запускает в обоих случаях.

16. К чему приводит задержка крепления стаканов к вымени после обработки?

- А. Будет снижаться количество молока, которое останется в вымени, удои повысятся, а доение замедлится;

Б. Ничего не произойдёт.

В. Будет расти количество молока, которое останется в вымени, удои снизятся, а доение замедлится;

17. Укажите функцию окситоцина:

А. Запускает рефлекс молокоотдачи;

Б. Стимулирует жвачку;

В. Стимулирует охоту.

18. В каких случаях рекомендуется мойка вымени водой?

А. Только для очень грязного вымени;

Б. Всегда, если вымя вытирать полотенцем;

В. Не рекомендуется вообще.

19. К чему приводит нарушение режима доения?

А. Увеличение удоев;

Б. Снижение удоев;

В. Ничего не произойдёт.

20. Оптимальная температура охлаждения молока?

А. 6°C(+/-2)

Б. 8°C(+/-2)

В. 4°C(+/-2).

Ключ к контрольным вопросам

Номер вопроса	Вариант ответа
1	Б
2	А
3	В
4	А
5	Б
6	А
7	В
8	А
9	Б
10	А
11	В
12	А
13	Б
14	А
15	Б
16	В
17	А
18	А
19	Б
20	В

2. Требования к практической квалификационной работе

2.1 Спецификация

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1 Подготовка доильного оборудования к работе	1 Проверяет правильность сборки доильных аппаратов в соответствии правилами подготовки и эксплуатации доильных аппаратов; 2 Подключает доильный аппарат к вакуум-проводу в соответствии с правилами подготовки и эксплуатации доильных аппаратов.; Э Проверяет правильность работы пульсаторов, коллекторов, герметичность всех соединений в соответствии с устройством и принципом действия сборочных единиц доильных аппаратов; 4 Проверяет частоту пульсаций доильных	Выполнение комплексного практического задания в ходе квалификационного экзамена Оценка процесса практической деятельности (трудовых функций) в рамках вида деятельности: доение животных с

	аппаратов в соответствии с устройством и принципом действия сборочных единиц доильных аппаратов; 5 Проводит регулировочные работы в соответствии с устройством и принципом действия сборочных единиц доильных аппаратов ; 6 Промывает доильные аппараты перед доением в соответствии правилами подготовки и эксплуатации доильных аппаратов 7. Соблюдает правила охраны труда и ТБ; 8. Соблюдает нормы времени; 9. Соблюдает санитарно-гигиенические требования	помощью доильно - молочного оборудования по критериям.
ПК2. Подготовка животного к доению	1. Осматривает вымена животных перед доением в соответствии с правилами ухода за выменем; 2. Подмывает вымена животных в соответствии с правилами ухода за выменем ; 3. Вытирает вымена животных чистыми сухими полотенцами или бумажными салфетками, пропитанными дезинфицирующим раствором в соответствии с правилами ухода за выменем; 4. Осуществляет массаж вымени животных в соответствии с физиологическими особенностями дойных животных; 5. Предварительно сдаивает молоко в специальную посуду в соответствии с правилами ухода за выменем; 6. Оформляет первичную документацию в соответствии с правилами ведения первичной документации; 7. Соблюдает правила охраны труда и ТБ; 8. Соблюдает нормы времени; 9. Соблюдает санитарно-гигиенические требования	
ПК 3 Доение	1. Включает доильные аппараты в работу в соответствии с устройством, принципом действия и техническими характеристиками; 2. Надевает доильные стаканы на соски вымени в соответствии с технологией машинного доения ;	

	3. Контролирует молокоотдачу и режим работы доильного аппарата в соответствии с технологией машинного доения ; 4. Осуществляет машинное додаивание в соответствии с технологией машинного доения; 5. Отключает доильные аппараты в соответствии с устройством, принципом действия и техническими характеристиками ; 6. Снимает доильные стаканы с сосков вымени животного в соответствии с технологией машинного доения ; 7. Обрабатывает соски вымени животного после доения специальными дезинфицирующими растворами, используемыми в хозяйстве в соответствии с технологией машинного доения; 8. Соблюдает правила охраны труда и ТБ; 9. Соблюдает нормы времени; 10. Соблюдает санитарно-гигиенические требования.	
ПК 4 Техническое обслуживание доильно-молочного оборудования	1. Осуществляет визуальный контроль уровня технических и технологических параметров доильно-молочного оборудования в соответствии с устройством, принципами действия и техническими характеристиками доильно-молочного оборудования; 2. Очищает рабочие поверхности оборудования и его составные части от загрязнений и остатков обрабатываемого продукта; 3. Проверяет и оценивает техническое состояние оборудования по контролируемым параметрам в соответствии с устройством, принципами действия и техническими характеристиками доильно-молочного оборудования ; 4. Проверяет работоспособность оборудования и его составных частей путем последовательного включения в работу в соответствии с требованиями режима работы доильно - молочного оборудования.	

2.2.Оценочные материалы

2.2.1 Перечень типовых практических заданий

Рабочая профессия 15699 «Оператор машинного доения»

Квалификационная проба на 3 разряд

Тестовое комплексное задание и условия его выполнения.	Последовательность выполнения.
Комплексное задание 1: Подготовить доильное оборудование к работе в соответствии с инструкцией; Подготовить животных к доению в соответствии с инструкцией; Произвести доение в соответствии с инструкцией Оборудование: -группа коров в стойле; -линейная доильная установка с молокопроводом; -доильный аппарат в комплектации -2 шт. Материалы, инструменты и приспособления. - ведро с водой; - молокомер; -влажная салфетка; -одноразовая салфетка; -пена для обработки сосков; -раствор для мойки сосков; -кружка для сдаивания первых струек молока; -Тетрадь для записи. Спецодежда: - Халат; -Фартук; -Косынка или колпак	Изучить комплексное задание; Организовать рабочее место, соблюдая требования по охране труда и технике безопасности; Подготовить аппараты к доению; Подготовить коров к доению; Подключить доильные аппараты к доению; Осуществлять наблюдение за процессом доения; Отключить доильные аппараты; Освободить аппараты от молока, подготовить к переноске; Соблюсти правила охраны труда и ТБ; Соблюсти нормы времени; Соблюсти санитарно-гигиенические требования.

-Резиновая обувь -Резиновые перчатки Место проведения: Ферма хозяйства	
Задание 2. Осуществить техническое обслуживание доильно-молочного оборудования в соответствии с инструкцией. Оборудование: -доильный аппарат в комплектации; -стол для разборки и сборки аппарата;	1.Изучить задание; 2.Организовать рабочее место, соблюдая требования по охране труда и технике безопасности; 3. Разобрать доильный аппарат; 4.Собрать доильный аппарат; 5.Проверить работу доильного аппарата; 6.Соблюсти правила охраны труда и ТБ; 7.Соблюсти нормы времени; 8.Соблюсти санитарно-гигиенические требования

2.2.2 Критерии оценки качества работы

Подготовка аппарата к доению и доение коров

Наименование операций	Причины снижения оценки и расчет количества баллов	Макс. кол-во баллов	Снижено баллов
Подготовка аппарата к доению:			
а) проверить отсутствие воды в межстенном пространстве;	а) не проверено отсутствие воды в межстенном пространстве;		1
б) проверить и указать величину вакуума (48 кПа);	б) не проверен и не назван показатель вакуума - 48 кПа;		2
в) отрегулировать и указать частоту пульсаций ();	в) не указана частота пульсаций - 65 пульсаций в минуту;		2
г) проверить пальцем работу всех доильных стаканов (за 1 непроверенный стакан снимается по 1 балл)	г) не проверена работа каждого доильного стакана		
Оценка в баллах -		10	
Включить секундомеры в момент начала подмывания вымени: N 1 - для учета общего времени всего процесса доения;			

№ 2 - для учета времени подготовки к доению			
Подготовка коровы к доению:			
а) подмыть вымя мокрой тряпкой;	а) некачественно подмыто вымя;		2
б) вытереть вымя сухим полотенцем, одновременно провести энергичный массаж;	б) вымя вытерто полотенцем без проведения массажа;		2
в) протереть соски вымени другой стороной полотенца с подталкиванием сосков снизу вверх;	в) не протерты соски чистой стороной полотенца, не сделано подталкивание сосков снизу вверх;		2
г) сдоить по четыре струйки молока из каждой четверти в кружку;	г) не сдоены первые струйки молока;		2
д) не касаться туловища коровы при подготовке к доению	д) касание рукой туловища коровы		1
Оценка в баллах -		10	
Подключение доильного аппарата:			
а) подключить аппарат к вакуумпроводу, расположить шланги вдоль туловища коровы;	а) молочный патрубок коллектора направлен вбок или перекручены шланги;		1
б) открыть кран коллектора и надеть доильные стаканы	б) подсос воздуха при надевании стаканов		1
Оценка в баллах -		3	
Выключить секундомер № 2 в момент открытия крана коллектора - для учета времени подготовки к доению: сек.			
Учет времени подготовки к доению (от 30 до 60 сек.) (за каждую 1 секунду менее 30 сек. или более 60 сек. снимается - 0,03 балла)	- время подготовки меньше нормы: 30 сек. - сек. = сек. x 0,03;		
	- время подготовки больше нормы: сек. - 60 сек. = сек. x 0,03		
Включить секундомер № 2 при надевании I стакана - для учета времени доения			

Оценка в баллах -		10	
Наблюдение за процессом доения:			
а) не допускать подсоса воздуха;	а) подсос воздуха в доильных стаканах;		2
б) не массировать вымя во время доения;	б) проведение массажа вымени во время доения;		2
в) не трогать аппарат во время процесса доения;	в) воздействие на аппарат во время доения;		2
г) не допускать холостое доение	г) холостое доение после окончания молокоотдачи;		4
	д) проведение машинного додаивания свыше 30 сек.		2
Оценка в баллах		15	
Выключить секундомер N 2 в момент отключения вакуума на коллекторе, проставить время доения: мин. сек.			
Отключение доильного аппарата:			
а) отключить вакуум, закрыв клапан коллектора;	а) доильные стаканы сняты без отключения вакуума;		2
б) сделать подсос воздуха в один из стаканов и снять стаканы;	б) не сделан подсос воздуха в один из стаканов;		1
в) сделать просос остатков молока, повесить аппарат на крючок доильного ведра и закрыть кран на вакуумпроводе	в) не сделан просос остатков молока		1
Оценка в баллах -		5	
Освобождение аппарата от молока, подготовка к переноске:			
а) вылить молоко из доильного ведра в молокомер без марли;	а) неаккуратность при переливании молока;		1
б) поставить крышку аппарата на ведро, подвесить стаканы на крючок и сложить молочные и	б) молочные и вакуумные шланги неаккуратно сложены на крышке доильного ведра		1

вакуумные шланги. Объявить окончание работы			
Выключить секундомер N 1 при окончании складывания шлангов, проставить общее время: мин. сек.			
Оценка в баллах -		2	-
Замерить количество выдоенного молока, перелить молоко из молокомера в ведро: л, закрыть марлей для переноски на этап проверки чистоты молока			
Полнота выдаивания - контрольная величина 200 - 300мл. (объем молока, оставшегося после доения)			
(За каждые 10 мл, надоевшие сверх - 300 мл снимается 1 балл)	Количество молока минус 300х1 /10		
За отсутствие молока в вымени			4
Оценка в баллах -		15	
Итого:		70	

2.Разборка и сборка доильного аппарата

Наименование операций	Оценка баллов	Причины снижения оценки	Допустимое снижение баллов
Разобрать доильный аппарат			
1. Отсоединить доильное ведро от крышки (ручку крышки ведра не снимать)	0,25	Любое нарушение при выполнении операции	0,25
2. Снять магистральный шланг	0,25	м	0,25
3. Снять молочный шланг и шланг переменного вакуума	0,25	м	0,25
4. Снять пульсатор и разобрать его (прижимные винты пульсатора не снимать)	0,75	м	0,75

5. Снять прокладку крышки ведра	0,50	М	0,50
6. Отсоединить стаканы от коллектора	0,50	М	0,50
7. Разобрать коллектор	0,50	М	0,50
8. Разобрать стаканы	0,50	М	0,50
Собрать доильный аппарат			
1. Собрать доильные стаканы	1,60	Неправильно собраны стаканы (за каждый стакан - 0,4 балла)	до 1,60
2. Собрать коллектор	1,40	Любое нарушение при выполнении операции	1,40
3. Присоединить к коллектору доильные стаканы	1,00	М	1,00
4. Собрать крышку ведра	1,00	М	1,00
5. Собрать пульсатор	1,50	М	1,50
6. Поставить пульсатор на крышку ведра	0,50	М	0,50
7. Присоединить резиновыми шлангами коллектор с доильными стаканами к собранной крышке доильного ведра	1,00	М	1,00
8. Поставить крышку доильного аппарата на ведро	0,50	М	0,50
Проверить работу доильного аппарата	1,50	Не проверена работа доильных стаканов. Не проверяется работа каждого стакана пальцем (за каждый стакан - 0,25 балла)	0,50 до 1,00
Культура работы	1,50	Снятие шлангов без приспособлений.	0,50
		Беспорядочное расположение деталей	0,50
		Касание деталей пола и падение на пол.	0,25
		Поломка и разрыв деталей	0,25
Итого	15,0		

3.Санитарная подготовка и чистота молока

Показатели	Оценка баллов	Причины снижения оценки	Допустимое сниж. баллов
Готовность участника к доению			
а) наличие санобследования(не позднее 12 месяцев);	1,0	а) просрочена отметка сан. обследования в сан. книжке;	1,0
б) аккуратный внешний вид;	0,2	б) помятая или грязная спецодежда;	0,2
в) прибраны волосы под косынку;	0,2	в) неопрятно заправлены волосы;	0,2
г) нет предметов, мешающих работе, на руках и на одежде	0,4	г) наличие украшений (часы допускаются), наличие посторонних предметов в карманах;	0,2 0,2
д) чистые руки, ногти	0,2	д) грязные руки с необрезанными ногтями	0,2
Сумма баллов	2		2
2. Степень чистоты молока по эталону		Молоко 1 группы	0
		Молоко 2 группы	1
		Молоко 3 группы	3
Сумма баллов	3		3
Итого	5		5

Примечание:

Группа чистоты молока определяется в соответствии с ГОСТ 8218-89 "Молоко. Метод определения чистоты".

Практическая часть экзамена будет считаться выполненной, если испытуемый набрал не менее 65 баллов.

65 - 75 баллов - удовлетворительно Более 75 - 89 баллов - хорошо;

90 баллов - отлично;

2.2.3.Инструкции для эксперта

1. Обязанности эксперта:

До процедуры сертификации:

Ознакомиться со всеми документами, относящимися к процедуре проведения сертификации и включающими перечисленные ниже документы:

- Положение о процедуре проведения сертификации
- Инструкцию для эксперта
- Технологические условия подготовки и проведения сертификации

2. Эксперт оценивает работу обучающегося и определяет результат в соответствии с критериями оценок по 100-балльной системе.

3. Баллы выставляются экспертом по каждому из критериев оценки.

4. При оценке выполнения теоретического задания эксперт оценивает ответы на вопросы и выставляет оценку 10 баллов при условии правильного ответа на все вопросы.

5. Обучающимся задается 20 вопросов методом тестирования. За каждый правильный ответ начисляется 0,5 балла.

6. При оценке выполнения практического задания эксперт оценивает выполнение в пределах установленного времени разборки и сборки доильного аппарата (до 15 баллов в зависимости от количества нарушений, допущенных при выполнении действия), подготовки аппарата к доению и доение коров (до 70 баллов в зависимости от скорости выполнения действий, их последовательности и количества нарушений, допущенных при выполнении действий), санитарную подготовку и чистоту молока (до 5 баллов) в соответствии с Критериями и методикой оценки выполнения практического задания (прилагается).

7. Баллы за теоретическую часть и практическую квалификационную работу суммируются и выводится оценка за квалификационный экзамен по следующей шкале оценок:

72 - 83 балла - удовлетворительно;

Более 83 - 99 баллов - хорошо;

100 баллов - отлично.

2.2.3.Инструкция для обучающегося

1. Обучающийся выполняет действия в соответствии с Картой технологического процесса в течение периода времени, указанного в карте наблюдений.
2. Обучающийся фиксирует порядок действий в Карте технологического процесса.
3. После завершения процесса доения обучающийся предоставляет экспертам пробу молока для оценки качества молока.
4. По окончании наблюдения и подведения итогов сертификации обучающийся ставит свою подпись в карте наблюдения.

Для экзамена

Ф.И.О.

Ф.И.О.	Наименование операций	Причины снижения оценки и расчет количества баллов	Макс кол-во баллов	Допуст. снижен. баллов	Факт. снижено баллов
	Подготовка аппарата к доению:				
	а) проверить отсутствие воды в межстенном пространстве;	а) не проверено отсутствие воды в межстенном пространстве;		1	
	б) проверить и указать величину вакуума (48 кПа);	б) не проверен и не назван показатель вакуума - 48 кПа;		2	
	в) отрегулировать и указать частоту пульсаций ();	в) не указана частота пульсаций - 65 пульсаций в минуту;		2	
	г) проверить пальцем работу всех доильных стаканов (за 1 непроверенный стакан снимается по 1 баллу)	г) не проверена работа каждого доильного стакана		—	
	Оценка в баллах -		10		
	Включить секундомеры в момент начала подмывания вымени: N 1 - для учета общего времени всего процесса доения; N 2 - для учета времени подготовки к доению				
	Подготовка коровы к доению:				
	а) подмыть вымя мокрой тряпкой;	а) некачественно подмыто вымя;		2	
	б) вытереть вымя сухим полотенцем, одновременно провести энергичный массаж;	б) вымя вытерто полотенцем без проведения массажа;		2	
	в) протереть соски вымени другой стороной полотенца с подталкиванием сосков внизу вверх;	в) не протерты соски чистой стороной полотенца, не сделано подталкивание сосков снизу вверх;		2	
	г) сдвинуть по две струйки молока из каждой четверти в кружку;	г) не сдвинуты первые струйки молока;		2	
	д) не касаться туловища коровы при подготовке к доению	д) касание рукой туловища коровы		1	
	Оценка в баллах -		10		
	Подключение доильного аппарата:				
	а) подключить аппарат к вакуумпроводу, расположить шланги вдоль туловища коровы;	а) молочный патрубок коллектора направлен вбок или перекручены шланги;		1	
	б) открыть кран коллектора и надеть доильные стаканы	б) подсос воздуха при надевании стаканов		1	
	Оценка в баллах -		3		
	Выключить секундомер N 2 в момент открытия крана коллектора - для учета времени подготовки к доению: сек.				
	Учет времени подготовки к доению (от 30 до 60 сек.) (за каждую 1 секунду менее 30 сек. или более 60 сек. снимается - 0,03 балла)	- время подготовки меньше нормы: 30 сек. - сек. = 0,03;			
		- время подготовки больше нормы: 60 сек. = сек. x 0,03			
	Включить секундомер N 2 при надевании 1 стакана - для учета времени доения				
	Оценка в баллах -		10		
	Наблюдение за процессом доения:				
	а) не допускать подсоса воздуха;	а) подсос воздуха в доильных стаканах;		2	
	б) не массировать вымя во время доения;	б) проведение массажа вымени во время доения;		2	
	в) не трогать аппарат во время процесса доения;	в) воздействие на аппарат во время доения;		2	
	г) не допускать холостое доение	г) холостое доение после окончания молоко- отдачи;		4	
		д) проведение машинного додаивания свыше 30 сек.		2	
	Оценка в баллах		15		
	Выключить секундомер N 2 в момент отключения вакуума на коллекторе, проставить время доения: мин. сек.				
	Отключение доильного аппарата:				
	а) отключить вакуум, закрыв клапан коллектора;	а) доильные стаканы сняты без отключения вакуума;		2	
	б) сделать подсос воздуха в один из стаканов и снять стаканы;	б) не сделан подсос воздуха в один из стаканов;		1	
	в) сделать просос остатков молока, повесить аппарат на крючок доильного ведра и закрыть кран на вакуумпроводе	в) не сделан просос остатков молока		1	
	Оценка в баллах -		5		

Освобождение аппарата от молока, подготовка к переноске:				
а) вылить молоко из доильного ведра в молокомер без марли;	а) неаккуратность при переливании молока;		1	
б) поставить крышку аппарата на ведро, подвесить стаканы на крючок и сложить молочные и вакуумные шланги. Объявить окончание работы	б) молочные и вакуумные шланги неаккуратно сложены на крышке доильного ведра		1	
Оценка в баллах -		2	-	
Замерить количество выдоенного молока , перелить молоко из молокомера в ведро: л, закрывать марлей для переноски на этап проверки чистоты молока				
Полнота выдаивания - контрольная величина 200-300 мл (объем молока, оставшегося после доения)				-
(За каждые 10 мл, недоенные сверх - 300 мл снимается 1 балл)	(Количество молока минус 300x1110			
За отсутствие молока в вымени			4	
Оценка в баллах -		15		
Итого:		70		

2.Разборка и сборка доильного аппарата

Наименование операций	Оценка баллов	Причины снижения оценки	допустимое снижение баллов	Фактич. снижен. баллов
Разобрать доильный аппарат				
1. Отсоединить доильное ведро от крышки (ручку крышки ведра не снимать)	0,25	Любое нарушение при выполнении операции	0,25	
2. Снять магистральный шланг	0,25	"	0,25	
3. Снять молочный шланг и шланг переменного вакуума	0,25	"	0,25	
4. Снять пульсатор и разобрать его (прижимные винты пульсатора не снимать)	0,75	"	0,75	
5. Снять прокладку крышки ведра	0,50	"	0,50	
6. Отсоединить стаканы от коллектора	0,50	"	0,50	
7. Разобрать коллектор	0,50	"	0,50	
8. Разобрать стаканы	0,50	"	0,50	
Собрать доильный аппарат				
1. Собрать доильные стаканы	1,60	Неправильно собраны стаканы (за каждый стакан - 0,4 балла)	до 1,60	
2. Собрать коллектор	1,40	Любое нарушение при выполнении операции	1,40	
3. Присоединить к коллектору доильные стаканы	1,00	"	1,00	
4. Собрать крышку ведра	1,00	"	1,00	
5. Собрать пульсатор	1,50	"	1,50	
6. Поставить пульсатор на крышку ведра	0,50	"	0,50	
7. Присоединить резиновыми шлангами коллектор с доильными стаканами к собранной крышке доильного ведра	1,00		1,00	
8. Поставить крышку доильного аппарата на ведро	0,50	"	0,50	
Проверить работу доильного аппарата	1,50	Не проверена работа доильных стаканов. Не проверяется работа каждого стакана пальцем (за каждый стакан - 0,25 балла)	0,50 до 1,00	
Культура работы	1,50	Снятие шлангов без приспособлений.	0,50	
		Беспорядочное расположение деталей	0,50	
		Касание деталей пола и падение на пол.	0,25	
		Поломка и разрыв деталей	0,25	
Итого	15,0			

3.Санитарная подготовка и чистота молока

Показатели	Оценка баллов	Причины снижения оценки	Допустимое сниж. баллов	Фактич. снижен. баллов
1.Готовность участника к доению				
а) наличие санобсле- дования (не позднее 12 месяцев);	1,0	а) просрочена отметка сан. обследования в сан. книжке;	1,0	
б) аккуратный внешний вид;	0,2	б) помятая или грязная спецодежда;	0,2	
в) прибранные волосы под косынку;	0,2	в) неопрятно заправлены волосы;	0,2	
г) нет предметов, мешающих работе, на руках и на одежде	0,4	г) наличие украшений (часы допускаются), наличие посторонних предметов в карманах;	0,2 0,2	
д) чистые руки, ногти	0,2	д) грязные руки с необрезанными ногтями	0,2	
Сумма баллов	2		2	
2. Степень чистоты молока по эталону		Молоко 1 группы	0	
		Молоко 2 группы	1	
		Молоко 3 группы	3	
Сумма баллов	3		3	
Итого	5		5	

Всего баллов за практическую квалификационную работу _____, оценка

Итого баллов за квалификационный экзамен _____, оценка_

1.Шкала соответствия набранных баллов оценке за теоретическую часть экзамена:
 7,0 - 8,0 баллов - удовлетворительно;
 8,5 - 9,5 баллов - хорошо;
 10 баллов - отлично.

2.Практическая часть экзамена будет считаться выполненной, если испытуемый набрал не менее 65 баллов.

65 - 75 баллов - удовлетворительно
 Более 75 - 89 баллов - хорошо;
 90 баллов - отлично;

3. Баллы за теоретическую часть и практическую квалификационную работу суммируются и выводится оценка за квалификационный экзамен по следующей шкале оценок:

72 - 83 балла - удовлетворительно;
 Более 83 - 99 баллов - хорошо;
 100 баллов - отлично.