

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по профессии
36.01.02 Мастер животноводства

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ.01 ВЕДЕНИЕ ОСНОВНЫХ ПРОЦЕССОВ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ»	2
«ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ ДОИЛЬНЫХ РАБОТ И ПЕРВИЧНОЙ ОБРАБОТКИ МОЛОКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ»	26
ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ (УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)	42

**Приложение 1.1
к ОПОП-П по профессии
36.01.02 Мастер животноводства**

**Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.01 ВЕДЕНИЕ ОСНОВНЫХ ПРОЦЕССОВ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	<i>4</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	<i>4</i>
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	8
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	<i>8</i>
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	<i>9</i>
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	<i>10</i>
3. Условия реализации профессионального модуля.....	24
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>24</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>24</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	24

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ 01. Ведение основных процессов в животноводстве»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности в результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности механизированных работ на животноводческих фермах и комплексах и профессиональные компетенции.

Профессиональный модуль включен в дисциплину «ПМ 01. Ведение основных процессов в животноводстве»

в обязательную часть общепрофессионального цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 36.01.02 Мастер животноводства.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;	-

	(самостоятельно или с помощью наставника);		
ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	-
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения	

	деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	климатических условий региона	
ПК 1.1	определять органолептически, визуально и по показателям отклонения от нормы зоогигиенических параметров на объектах животноводства; использовать метрологическое оборудование для определения показателей микроклимата; использовать средства индивидуальной защиты работниками животноводческих объектов; использовать оборудование, предназначенное для санации животноводческих помещений; пользоваться техническими средствами и методами для проведения стерилизации; готовить рабочие растворы средств проведения ветеринарно-санитарных мероприятий согласно инструкциям и наставлениям с соблюдением правил безопасности; применять нормативные требования в области ветеринарии; интерпретировать результаты предубойного осмотра животных и послеубойного ветеринарно-санитарного осмотра туш и органов животных;	нормативные зоогигиенические и ветеринарно-санитарные показатели в животноводстве; ветеринарно-санитарные и зоогигиенические требования к условиям содержания и кормления животных; правила отбора проб кормов, смывов, материалов для лабораторных исследований; методы дезинфекции, дератизации объектов животноводства; методы стерилизации ветеринарного инструментария; правила сбора и утилизации трупов животных и биологических отходов; правила утилизации ветеринарных препаратов; методы проведения исследований биологического материала, продуктов и сырья животного и растительного происхождения с целью предупреждения возникновения болезней; методы предубойного осмотра животных и послеубойного ветеринарно-санитарного осмотра туш и органов животных; нормативные акты в области ветеринарии; требования охраны труда;	контроле санитарных и зоогигиенических параметров в животноводческих и птицеводческих помещениях; проверке санитарного состояния пастбищ и мест водопоя животных; контроле санитарных показателей различных видов кормов для животных; отборе материала для лабораторных исследований; проверке средств для транспортировки животных на предмет соответствия ветеринарно-санитарным правилам; оформлении результатов контроля; осуществлении контроля соблюдения правил использования средств индивидуальной защиты и гигиенических норм работниками, занятыми в животноводстве; проведении дезинфекции животноводческих и птицеводческих помещений, мест временного содержания животных и птицы, оборудования, инвентаря и агрегатов, используемых в животноводстве и птицеводстве; дезинсекции и дератизации животноводческих и птицеводческих объектов; утилизации трупов животных, биологических отходов и ветеринарных
ПК 1.2.			
ПК 2.1.			

			препаратов; стерилизации ветеринарного инструментария; подготовке средств для выполнения ветеринарно-санитарных мероприятий и соответствующего инструментария в зависимости от условий микроклимата и условий среды; предубойном осмотре животных и послеубойном ветеринарносанитарном осмотре туш и органов животных.
--	--	--	---

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	ПК 03.1 Знание: Понимание, как автоматизация влияет на себестоимость, производительность, цепочку создания ценности. Умение оценивать экономическую эффективность внедрения: считать ROI, срок окупаемости, анализировать риски Умения: Выявлять «узкие места», дублирование функций, избыточные ручные операции — то, что имеет смысл автоматизировать. Навыки: Уверенное владение инструментами: продвинутый Excel (сводные таблицы, Power Query, макросы),	Тема 5.3.4. Экономика и внедрение автоматизированных решений	4	Тема включена в рабочую программу в соответствии с требованиями ФГОС [номер] к формированию компетенции ПК-Х (способность использовать ИТ-инструменты в профессиональной деятельности). В условиях цифровой трансформации экономики автоматизация рутинных процессов становится ключевым фактором повышения эффективности бизнеса. Освоение темы позволит обучающимся не только понимать принципы работы экономических информационных систем, но и

	Power BI или аналоги, основы работы с базами данных.			практически применять современные инструменты (1С, BI-системы, продвинутый Excel) для решения профессиональных задач, что повысит их конкурентоспособность на рынке труда.
--	--	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	214	76
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	72	72
производственная	108	108
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 01.01 в форме экзамена МДК 01.02 в форме экзамена МДК 01.03 в форме экзамена МДКн.01.04 в форме экзамена МДКн.01.05 в форме дифференцированного зачета УП 01. ПП 01. ПМ 01.в форме экзамена	32	32
Всего	426	288

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия ¹	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК.2.1	Раздел 1. Технология содержания и ухода за сельскохозяйственными животными	52	16	52	46			36	36
	Раздел 2. Технология кормления и кормопроизводства;	50	20	50	44			36	36
	Раздел 3 Воспроизводство и племенная работа в животноводстве;	48	16	48	42				
	Раздел 4 Ветеринарно-санитарное сопровождение животноводческого производства;	54	20	54	48				36
	Раздел 5. Учёт и управление стадом в цифровых системах. Автоматизированные и роботизированные технологии в животноводстве;	36	16	36	34	-	-		
	Учебная практика	72	72					72	
	Производственная практика	108	108						108
	Промежуточная аттестация	6		26					
	Всего:	426	268	26	214			72	108

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Технология содержания и ухода за сельскохозяйственными животными		46/16	
МДК 01.01 Раздел 1. Технология содержания и ухода за сельскохозяйственными животными		46	
Тема 1.1. Зоогигиенические требования к помещениям для животных, водоснабжению и уходу за животными	Содержание	8	ОК.01 ОК.02 ОК.07 ПК.1.2 ПК.2.1
	Санитарно-гигиенические требования к помещениям для сельскохозяйственных животных. Санитарно-гигиенические требования к участку для строительства животноводческих ферм и комплексов. Санитарная зона вокруг построек. Нормативы площади и объема помещения на одного животного. Гигиенические требования к устройству помещений, их освещению, канализации, вентиляции, к оборудованию стойл, станков, кормушек, поилок. Создание локального микроклимата. Влияние микроклимата помещений на здоровье сельскохозяйственных животных. Источники накопления и меры борьбы с вредными газами и повышенной влажности воздуха в помещениях. Световой режим для сельскохозяйственных животных. Нормативы микроклимата помещений по физическим и химическим показателям. Акклиматизация животных.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Самостоятельная работа № 1 Влияние микроклимата помещений на здоровье сельскохозяйственных животных Практическое занятие 1. Ознакомление с правилами ухода за животными.	2 2	
Тема 1.2.	Содержание		ОК.01

Оценка и характеристика способов содержания	<u>Оценка стойлового содержания животных</u> Характеристика систем содержания. Выбор способов содержания. Типы помещений для привязного и беспривязного (боксового) содержания скота. Требования к строительству свинарников. Типы свинарников, их зоотехническая оценка. Зоогигиенические требования к помещениям для птиц разных видов. Характеристика подстилочного материала для сельскохозяйственных животных. Методы удаления навоза. Борьба с шумами, профилактика стрессов. Оценка летне-пастбищного содержания Подготовка пастбищ, водоёмов, лагерей. Подготовка животных к пастбищному содержанию: ветеринарно-зоотехнический смотр, проведение прививок, обрезка копыт. Гигиена отгонно-пастбищного содержания животных на летней и зимней пастбы. Предупреждение травматизма и отравлений животных в пастбищный период	8	ОК.02 ОК.07 ПК.1.2 ПК.2.1
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Самостоятельная работа № 2 Гигиена отгонно-пастбищного содержания животных на летней и зимней пастбы.	2	
	Практическая работа 2. Оценка содержания племенных и пользовательных животных	2	
Тема: 1.3. Санитарно-гигиенические требования к животноводческим и птицеводческим помещениям, летнему содержанию животных	Содержание Санитарно-гигиенические требования к участку для строительства животноводческих ферм. Контроль за строительством и эксплуатацией животноводческих ферм с учетом зональных особенностей. Действующие нормы технологического проектирования животноводческих предприятий. Требования к строительным материалам и частям зданий. Гигиена летнего содержания животных в разных климатических зонах. Преимущество летнего пастбищного содержания. Подготовка пастбищ, водоемов,	8	ОК.01 ОК.02 ОК.07 ПК.1.2 ПК.2.1

	прогонов, стойбищ, лагерей. Подготовка животных к пастбищному содержанию: ветеринарный осмотр, проведение прививок, обрезка копыт и рогов, дегельминтизация. Культурные пастбища. Санитарная охрана лугов и пастбищ. Создание культурных пастбищ, обустройство территорий пастбищ, организация выпаса. Предупреждение травматизма и отравления животных в пастбищный период.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Самостоятельная работа № 3 Предупреждение травматизма и отравления животных в пастбищный период.	2	
	Практическое занятие №3 Проведение ТО установки для удаления навоза. Проведение ТО установки для 2 транспортировки и утилизации навоза	2	
Тема: 1.4. Особенности содержания отдельных видов сельскохозяйственных животных	Содержание		ОК.01 ОК.02 ОК.07 ПК.1.2 ПК.2.1
	Технология содержания крупного рогатого скота (молочное и мясное скотоводство). Технология содержания свиней, овец, птицы. Специфика микроклимата, кормления, ухода.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Самостоятельная работа по теме: Специфика кормления Практическое занятие №4 Разработка технологической карты содержания для одного из видов животных (на выбор: КРС, свиньи, овцы, птица) с учётом всех элементов: помещение, микроклимат, кормление, уход, навозоудаление.	2 2	
Раздел 2. Технология кормления и кормопроизводства		44/16	
МДК 01.02 Технология кормления и кормопроизводства		44	
Тема 2.1. Оценка питательности кормов	Содержание		ОК.01 ОК.02 ОК.07 ПК.1.2 ПК.2.1
	Оценка питательности кормов по химическому составу. Химический состав кормов как первичный показатель его питательности. Значение воды, протеина, жиров, углеводов, минеральных веществ и витаминов в питании и обмене веществ животных. Оценка питательности по переваримым питательным веществам. Переваривание корма как первый этап питания	6	

	организма. Методы определения переваримости питательных веществ кормов. Факторы, влияющие на переваримость кормов. Понятие о протеиновом отношении корма. Оценка энергетической питательности кормов. Понятие об энергетической питательности кормов. Схема обмена веществ и энергии в организме. Способы оценки общей питательности кормов. Овсяная кормовая единица.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 1. Составление суточного рациона для животных разных видов и продуктивности. Оценка питательности кормов по таблицам и экспресс-методам.	2	
	Практическая работа №2. Оценка качества воды (органолептические показатели, жёсткость, минерализация). Выбор системы поения для разных видов животных.	2	
Тема 2.2. Основы полноценного кормления животных	Содержание		
	Характеристика кормов растительного, животного происхождения. Минеральные подкормки и кормовые добавки. Отходы производств. Корма микробиологического и химического синтеза, требования стандартов к их качеству. Понятие о норме кормления. Понятие о рационе и его структуре тип и системы кормления животных. Эффективность различных типов кормления. Принципы и техника составления рационов для разных видов и половозрастных групп животных. Техника кормления животных. Детализированные нормы кормления животных. Организация кормления сухостойных коров. Кормление нетелей. Кормление новотельных коров и первотёлок в период раздоя. Кормление молодняка крупного рогатого скота. Контроль за полноценностью кормления быков-производителей. Особенности кормления свиней	4	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07 ПК1.2 ПК2.1
	Содержание		

Тема 2.3. Зерновые и зернобобовые культуры	Общая характеристика и значение зерновых культур. Посевные площади под зерновыми культурами. Уровень урожайности основных зерновых культур. Виды кормов, получаемых из зерновых культур. Общие морфологические признаки и биологические особенности зерновых. Озимые и яровые зерновые культуры. Солома как кормовое средство. зерновые хлеба I-й группы. Пшеница. Районы возделывания, виды и сорта. Морфологические признаки и биологические особенности. Технология возделывания. Рожь. Сорта. Особенности биологии технология возделывания на зелёный корм. Третьяк. Кормовое значение, сорта. Технология возделывания на зелёный корм. Ячмень. Овёс. Районы возделывания, кормовое значение, сорта. Технология возделывания.	4	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07 ПК1.2 ПК2.1
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 3 Определение зерновых культур по морфологическим признакам.	2	
Тема 2.4. Корнеплоды, клубнеплоды, бахчевые и другие корма	Содержание		
	Корнеплоды._Общая характеристика и кормовое значение. Общие морфологические признаки и биологические особенности корнеплодов. Свекла. Кормовое значение и урожайность кормовой свеклы, сорта. Морфологические признаки и биологические особенности. Технология возделывания. Морковь. Брюква. Турнепс. Кормовые качества, урожайность, сорта. Морфологические признаки и биологические особенности. Технология возделывания. Клубнеплоды._Общая характеристика и кормовое значение клубнеплодов. Общие морфологические признаки и биологические особенности. Картофель. Районы распространения. Урожайность,	8	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07 ПК1.2 ПК2.1

	питательная ценность. Сорты. Биологические особенности и основные болезни и вредители картофеля. Технология возделывания.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 4 Анализ технологических операций, предусмотренных технологическими картами возделывания кукурузы на силос.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07
	Практическая работа № 5 Анализ технологических операций, предусмотренных технологическими картами возделывания кормовой свеклы и картофеля; определение количества корнеплодов и клубнеплодов, заложенных на хранение.	2	ПК.1.2 ПК.2.1
Тема 2.5. Технология заготовки и хранения сена	Содержание		
	Технология заготовки сена. Потери кормовой массы и снижение её питательной ценности в процессе сушки, силосования и самовозгорания сена. Способы ускорения сушки трав. Технологические операции по производству сена. Технологии производства разных видов сена. Рассыпное и измельченное и измельчённое сено. Досушивание сена. Хранение сена. Хранение влажного сена в буртах и траншеях. Определение массы сена в стогах, скирдах, штабелях, хранилищах. Требования к качеству сена. Опыт хозяйств по заготовке сена.	4	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07 ПК.1.2 ПК.2.1
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 6 Анализ технологических процессов заготовки рассыпного сена. Определение ботанического состава и качества сена.	2	
Тема 2.6. Технология заготовки силоса и сенажа	Содержание		
	Технология заготовки силоса и сенажа. Силосование как способ консервирования влажных кормов. Стабильный и нестабильный силос. Группировка сырья по пригодности для силосования. Легкосилосуемые, трудносилосуемые и	4	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07

	несилосующиеся растения. Содержание сухого вещества как основное различие между силосом и сенажом. Применение заквасок при силосовании. Мероприятия по улучшению качества силоса. Комбинированный силос. Технологии заготовки силоса и сенажа. Заготовка сырья.		ПК.1.2 ПК.2.1
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №7 Анализ технологических процессов заготовки сырья для получения силоса и сенажа.	2	
Раздел 3. Воспроизводство и племенная работа в животноводстве		42/16	
МДК 01.03 Воспроизводство и племенная работа в животноводстве		42	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07 ПК.1.2 ПК.2.1
Тема 3.1 Современное состояние животноводства в России	Содержание		
	Методы селекционноплеменной работы	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа № 1. Краткая история развития племенного животноводства. Состояние и задачи племенной работы в животноводстве.	2	
Тема 3.2 Биологические основы размножения сельскохозяйственных животных.	Содержание		ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07 ПК.1.2 ПК.2.1
	1.Методы разведения сельскохозяйственных животных. Современные технологии воспроизводства сельскохозяйственных животных. Наследуемость хозяйственно-полезных признаков	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа № 2 Методы разведения сельскохозяйственных животных ПК 2.1. Современные технологии воспроизводства сельскохозяйственных животных	2	
Тема 3.3 Зоотехнические и ветеринарные мероприятия по	Содержание		
	Зоотехнические и ветеринарные мероприятия по улучшению воспроизводства стада. Составление программы зоотехнических мероприятий по улучшению воспроизводства	2	ОК.01 ОК.02 ОК.04

улучшению воспроизводства стада	стада		ОК.07 ПК.1.2 ПК.2.1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа № 3 Безопасность труда, производственная санитария. Составление памятки по охране труда	2	
Тема 3.4 Современные технологии воспроизводства сельскохозяйственных животных	Содержание		
	Современные методы и технологии воспроизводства сельскохозяйственных ПК 2.1. животных. Оценка производителей и маток по воспроизводительной способности Технологии искусственного осеменения	4	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07 ПК.1.2 ПК.2.1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа № 4 Оценка производителей и маток по воспроизводительной способности Составление схемы направленной регуляции процессов размножения.	2	
Тема 3.5 Технология содержания животных при воспроизводстве	Содержание		ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07 ПК.1.2 ПК.2.1
	Особенности кормления и содержания племенных животных. Схемы кормления ПК 2.1. племенных животных	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа №5 Особенности выращивания племенного молодняка Организация содержания животных в дородовый и послеродовый период	2	
Тема 3.6 Организация ветеринарной помощи при родах и в послеродовый период.	Содержание		ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07 ПК.1.2 ПК.2.1
	Содержание беременных самок. Ветеринарный контроль за состоянием здоровья животных. Родильные отделения. Гигиена родов и послеродового периода.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа №6 Мероприятия по сохранности новорождённых. Практическая работа №7 Профилактика болезней послеродового периода.	2 2	

Тема 3.7 Учет и контроль при воспроизводстве сельскохозяйственных животных	Содержание		ОК.01
	Документация по воспроизводству и племенной работе. Порядок проведения анализа полученных данных для улучшения процессов.	2	ОК.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		ОК.04
	Практическая работа №8 Заполнение журнала учета племенной работы	2	ОК.07
Раздел 4. Ветеринарно-санитарное сопровождение животноводческого производства		48/18	ПК.1.2
МДКн. 01.04 Ветеринарно-санитарное сопровождение животноводческого производства		48	ПК.2.1
Тема 4.1. Гигиена воздушной среды	Содержание		ОК.01
	Физические свойства и параметры воздуха (температура, влажность, скорость движения воздуха, атмосферное давление), терморегуляция животных. Влияние солнечных лучей на организм животных, искусственная освещенность, газовый состав воздуха, пылевая и микробная обсемененность воздуха	4	ОК.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		ОК.04
	Самостоятельная работа №1 Влияние солнечных лучей на организм животных, искусственная освещенность	2	ОК.07
Тема 4.2 Гигиена почвы и ее охрана от загрязнения	Содержание		ОК.01
	Физические свойства почвы, химический состав почвы, микрофлора и микрофауна почвы. Санитарная охрана почвы, уборка и утилизация трупов животных	6	ОК.02
Тема 4.3 Гигиенические требования к воде	Содержание		ОК.04
	Физические свойства воды, химический состав воды, бактериологические показатели воды, правила отбора и консервации проб воды. Санитарная охрана водоисточников, методы очистки и обеззараживания воды.	4	ОК.07
			ПК.1.2

	В том числе практических занятий и лабораторных работ		ПК.2.1
	Самостоятельная работа №2 Правила отбора и консервации проб воды.	2	
	Практическая работа № 2 Методы очистки и обеззараживания воды.	2	
Тема 4.4 Гигиенические требования к кормам и профилактика кормовых отравлений	Содержание		
	Санитарно-гигиеническая оценка кормов. Профилактика кормовых отравлений	4	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ПК.1.2 ПК.2.1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа № 3 Методы санитарно-гигиенических исследований и оценки кормов	2	
Тема 4.5 Личная гигиена работников животноводства	Содержание		ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07
	Организация трудового процесса. Общие заболевания человека и животных	4	
Тема 4.6 Частная гигиена	Содержание		ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07
	Гигиена крупного рогатого скота, мелкого рогатого скота. Гигиена свиней и птиц.	4	
Тема 4.7 Строительство и проектирование животноводческих объектов	Содержание		ОК.01 ОК.02 ОК.04 ПК.1.2 ПК.2.1
	Планирование животноводческих объектов. Вентиляция, отопление и навозоудаление животноводческих помещений	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа № 4 Расчет объема вентиляции	2	
	Практическая работа №5 Расчет теплового баланса	2	
	Практическая работа №6 Расчет по навозоудалению	2	
	Практическая работа №7 Планирование животноводческих объектов	2	
Раздел 5 Учёт и управление стадом в цифровых системах. Автоматизированные и роботизированные технологии в животноводстве.		34/12	
МДКн.01.05 Учёт и управление стадом в цифровых системах. Автоматизированные и роботизированные технологии в животноводстве.		34	

Раздел 1. Основные понятия в цифровых системах			
Тема 5.1. Понятие учёта стада и первичная зоотехническая документация	Содержание		ОК.01 ОК.02 ОК.04 ПК.1.2 ПК.2.1
	Понятие учёта стада, цели и задачи зоотехнического учёта. Виды первичной документации: акты на оприходование, выбраковку, перевод животных; карточки учёта продуктивности; журналы осеменений, отёлов, ветеринарных обработок. Требования к заполнению, сроки хранения, ответственность.	2	
Тема 5.2. Ключевые показатели эффективности стада и принципы идентификации животных	Содержание		
	Основные метрики: выход телят на 100 коров, сервис-период, индекс осеменения, уровень выбраковки, среднесуточный надой, конверсия корма. Принципы идентификации: ушные бирки, RFID-чипы, татуировки; формирование уникального номера животного, связь номера с карточкой в базе данных.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ПК.1.2 ПК.2.1
Тема 5.3. Переход к цифровым системам учёта: структура базы данных и ввод данных	Содержание		ОК.01 ОК.02 ОК.04 ПК.1.2 ПК.2.1
	Структура базы данных учёта стада: поля (номер, кличка, дата рождения, родители, лактация, статус), типы данных, правила валидации, защита от дублей и ошибок.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа №1 Создание реестра стада в Excel: настройка полей, ввод 30–50 карточек условных животных, проверка корректности данных (формат дат, уникальность номеров), фильтрация и сортировка.	4	
Раздел 2. Цифровые платформы и ПО для управления стадом			
Тема 5. 2.1. Обзор цифровых систем учёта стада и их функционал	Содержание		
	Обзор популярных платформ: «Селэкс», DairyComp, отраслевые CRM. Функционал: карточки животных, планирование событий (осеменения, вакцинации), аналитика продуктивности, отчёты по группам, экспорт/импорт данных.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.04
Тема 5.2.2. Работа с карточкой животного и	Содержание		ОК.01 ОК.02 ОК.04

ввод событий в цифровой системе			ОК.07
	Обязательные и дополнительные поля карточки. Ввод событий: лактация, осеменение, ветеринарные процедуры, переводы между группами. Правила датирования, статусы, история изменений.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ПК.1.2 ПК.2.1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа №2 Работа в учебной/демо-версии ПО: создание карточек, ввод событий по сценарию (отёл, осеменение, лечение), проверка истории изменений.	2	
Тема 5.2.3. Формирование отчётности и аналитика в цифровых системах	Содержание		
	Типовые отчёты: по продуктивности, воспроизводству, выбытию; дашборды, экспорт в Excel, визуализация данных.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ПК.1.2 ПК.2.1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа № 3.Формирование отчётов по заданным параметрам (по группе, по периоду), экспорт данных, построение графиков в Excel, интерпретация результатов.	2	
Раздел 3. Автоматизированные и роботизированные технологии в животноводстве			
Тема 5.3.1. Автоматизация доения и контроль качества молока	Содержание		ОК.01 ОК.02 ОК.04
	Роботы-дояры, идентификация животных на входе, контроль потока молока, анализ соматических клеток и электропроводности в реальном времени. Интеграция с системой учёта стада.	2	
Тема 5.3.2. Автоматизация кормления и индивидуальные рационы	Содержание		ОК.01 ОК.02 ОК.04
	Кормовые станции, роботы-миксеры, системы раздачи индивидуальных рационов. Контроль поедаемости, учёт остатков, связь с данными продуктивности и здоровья.	2	
Тема 5.3.3. Мониторинг здоровья и активности	Содержание		ОК.01 ОК.02 ОК.04
	Типы датчиков (ошейники, ножные метки, видеоаналитика), параметры: активность, руминация, температура, поведение.	2	

животных с помощью датчиков	Алгоритмы выявления отклонений (хромота, снижение руминации, апатия).		ПК.1.2 ПК.2.1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа № 4. Анализ выборки данных с датчиков (активность, руминация, надой) по 10–15 животным; выявление проблемных особей, формулирование рекомендаций.	2	
Тема 5.3.4. Экономика и внедрение автоматизированных решений	Содержание		ОК.01 ОК.02 ОК.04 ПК.1.2 ПК.2.1
	Критерии выбора технологий под размер и специализацию хозяйства. Расчёт окупаемости, эксплуатационные расходы, требования к инфраструктуре и персоналу	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа №5: Сводные таблицы, диаграммы, дашборды; правила визуализации для руководителей. Структура управленческой записки: проблема — данные — причина — решение.	2	
Учебная практика раздела 1			ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07 ПК.1.2 ПК.2.1
Виды работ 1 Изучение СанПиН, ветеринарных правил, отраслевых норм; классификация помещений по видам и возрастным группам животных. 2.Выполнение ухода за дойными коровами. 3. Обработка вымени, гигиена доильного оборудования. 4.Виды подстилочных материалов, нормы расхода, частота замены; правила чистки животных.		36	
Учебная практика раздела 2			
Виды работ 1. Изучение, подготовка к работе машин для приготовления кормов. 2. Изучение, подготовка к работе машин для раздачи кормов. 3. Изучение, подготовка к работе машин и оборудования для водоснабжения животноводческих помещений. 4. Изучение технологических схем машин и оборудования для создания оптимального микроклимата.		36	

Производственная практика раздела 1 Виды работ 1.Ознакомление с производством. Безопасность труда при выполнении технологических операций на животноводческих комплексах и механизированных фермах. 2.Соблюдение требований техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности в агропромышленном комплексе. 3.Выполнение работ по технологии содержания взрослого поголовья скота. 4. Ознакомление с технологией содержания крупнорогатого скота.. 5.Произвести ТО машин и оборудования для водоснабжения животноводческих помещений.	36	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07 ПК.1.2 ПК.2.1
Производственная практика раздела 2 Виды работ 1. Выполнение работ по технологию приготовления, хранения и раздачи кормов. 2. Ознакомление с кормовой базой и полноценного кормления животных в хозяйстве. 3. Выполнение работ по приготовлению кормов. 4. Выполнение работ по хранению кормов. 5. Выполнение работ по раздаче кормов. 6. Кормление дойных коров	36	
Производственная практика раздела 4 Виды работ 1. Оценка качества силоса и сенажа: органолептические показатели, кислотность, наличие токсинов 2.Подготовка рабочих растворов дезинфектантов: расчёт концентрации, техника безопасности. 3. Организация и проведение дезинсекции и дератизации на животноводческом объекте 4. Оценка микроклимата в животноводческих помещениях: температура, влажность, скорость движения воздуха, газовый состав. 5. Методы измерения и контроля освещённости и уровня шума в помещениях для животных 6. Оформление отчета по производственной практике. Составление соответствующей документации 7. Зачет	36	
Промежуточная аттестация	32	
Всего	426	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Машины и оборудование животноводческих фермах и комплексах», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. «Гигиена и технологии содержания животных» (К. А. Рожков, В. Г. Семёнов и др.; издательство «Лань», 2021 г.
2. «Частная зоогигиена. Гигиена содержания сельскохозяйственных животных» (А. Ф. Кузнецов, В. Г. Тюрин, В. Г. Семёнов и др.; издательство «Квадро», 2024 г.
3. «Кормопроизводство и кормление сельскохозяйственных животных» С. Н. Хохрин, Ю. П. Савенко (Санкт-Петербург: Лань, 2022)
4. «Технология воспроизводства племенного скота» Н. И. Полянцева
5. Технические средства для раздачи кормов на фермах крупного рогатого скота (СПО). Учебное пособие для СПО, 1-е изд. Валиев А. Р., Шогенов Ю. Х. и др. 2023
6. Цифровые технологии, автоматизированные системы и роботы в животноводстве. Учебное пособие для СПО, 2-е изд., стер. Трухачев В. И., Атанов И. В. и др. 2023
7. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве. Учебник для СПО, 3-е изд., стер. Высочкина Л. И., Данилов М. В. и др. 2023
8. «Ветеринарная санитария на животноводческих предприятиях» (С. А. Сайванова, О. П. Ильина). — М.: Колос-с, 2023.
9. «Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства» (М. Ф. Боровков, В. П. Фролов, С. А. Серко). — СПб.: Лань, 2026г.
10. «Цифровые технологии, автоматизированные системы и роботы в животноводстве». Авторы: В. И. Трухачев, И. В. Атанов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. Издательство: «Лань», 2025 год.
- 11.
12. Ужик В.Ф., Китаева О.В., Тетерядченко А.И., Китун, А.В., Передня В.И., Рома-нюк Н.Н. Машины и оборудование для животноводческих ферм и комплексов / Под общей ред. В.Ф. Ужик. – 2023. – 462 с. - <https://rep.bsatu.by/handle/doc/3917>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК.01 ОК.02 ОК.07 ПК.1.2 ПК.2.1	Знает: нормативные зоогигиенические и ветеринарно-санитарные показатели в животноводстве; ветеринарно-санитарные и зоогигиенические требования к условиям содержания и кормления животных;	тестирование, устный опрос, фронтальный письменный опрос, доклады, рефераты

	правила отбора проб кормов, смывов, материалов для лабораторных исследований; методы дезинфекции, дезинсекции и дератизации объектов животноводства; методы стерилизации ветеринарного инструментария; правила сбора и утилизации трупов животных и биологических отходов; правила утилизации ветеринарных препаратов; методы проведения исследований биологического материала, продуктов и сырья животного и растительного происхождения с целью предупреждения возникновения болезней; методы предубойного осмотра животных и послеубойного ветеринарно-санитарного осмотра туш и органов животных; нормативные акты в области ветеринарии; требования охраны труда; Умеет: определять органолептически, визуально и по показателям отклонения от нормы зоогигиенических параметров на объектах животноводства; использовать метрологическое оборудование для определения показателей микроклимата; использовать средства индивидуальной защиты работниками животноводческих объектов; использовать оборудование, предназначенное для санации животноводческих помещений; пользоваться техническими средствами и методами для проведения стерилизации; готовить рабочие растворы средств проведения ветеринарно-санитарных мероприятий согласно инструкциям и наставлениям с соблюдением правил безопасности; применять нормативные требования в области ветеринарии; интерпретировать результаты предубойного осмотра животных и послеубойного ветеринарно-санитарного осмотра туш и органов животных.	
--	--	--

**Приложение 1.2
к ОПОП-II по профессии
36.01.02 Мастер животноводства**

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ ДОИЛЬНЫХ РАБОТ И ПЕРВИЧНОЙ ОБРАБОТКИ
МОЛОКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....</i>	<i>4</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	<i>4</i>
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	8
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	<i>8</i>
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	<i>9</i>
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	<i>10</i>
3. Условия реализации профессионального модуля.....	24
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>24</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>24</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	24

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ 02 Выполнение доильных работ и первичной обработки молока с использованием специализированного оборудования»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности в результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности механизированных работ на животноводческих фермах и комплексах и профессиональные компетенции.

Профессиональный модуль включен в дисциплину «ПМ.02 Выполнение доильных работ и первичной обработки молока с использованием специализированного оборудования» в обязательную часть общепрофессионального цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 36.01.02 Мастер животноводства.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК. 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;	-

ОК. 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	-
ОК. 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности	-
ОК. 07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения	-

	бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона	
ПК 1.1 ПК 1.2. ПК 2.1.	определять органолептически, визуально и по показателям отклонения от нормы зоогигиенических параметров на объектах животноводства; использовать метрологическое оборудование для определения показателей микроклимата; использовать средства индивидуальной защиты работниками животноводческих объектов; использовать оборудование, предназначенное для санации животноводческих помещений; пользоваться техническими средствами и методами для проведения стерилизации; готовить рабочие растворы средств проведения ветеринарносанитарных мероприятий согласно инструкциям и наставлениям с соблюдением правил безопасности; применять нормативные требования в области ветеринарии; интерпретировать результаты предубойного осмотра животных и	нормативные зоогигиенические и ветеринарно-санитарные показатели в животноводстве; ветеринарно-санитарные и зоогигиенические требования к условиям содержания и кормления животных; правила отбора проб кормов, смывов, материалов для лабораторных исследований; методы дезинфекции, дезинсекции и дератизации объектов животноводства; методы стерилизации ветеринарного инструментария; правила сбора и утилизации трупов животных и биологических отходов; правила утилизации ветеринарных препаратов; методы проведения исследований биологического материала, продуктов и сырья животного и растительного происхождения с целью предупреждения возникновения болезней; методы	контроле санитарных и зоогигиенических параметров в животноводческих помещениях; проверке санитарного состояния пастбищ и мест водопоя животных; контроле санитарных показателей различных видов кормов для животных; отборе материала для лабораторных исследований; проверке средств для транспортировки животных на предмет соответствия ветеринарно-санитарным правилам; оформлении результатов контроля; осуществлении контроля соблюдения правил использования средств индивидуальной защиты и гигиенических норм работниками, занятыми в животноводстве; проведении дезинфекции животноводческих помещений, мест временного содержания, оборудования, инвентаря и агрегатов, используемых в животноводстве и птицеводстве; дезинсекции и

	послеубойного ветеринарно-санитарного осмотра туш и органов животных;	предубойного осмотра животных и послеубойного ветеринарно-санитарного осмотра туш и органов животных; нормативные акты в области ветеринарии; требования охраны труда;	дератизации животноводческих объектов; утилизации трупов животных, биологических отходов и ветеринарных препаратов; стерилизации ветеринарного инструментария; подготовке средств для выполнения ветеринарно-санитарных мероприятий и соответствующего инструментария в зависимости от условий микроклимата и условий среды; предубойном осмотре животных и послеубойном ветеринарно-санитарном осмотре туш и органов животных.
ПК 2.3 ПК 2.4	Оценивать вымя животного по его пригодности к машинному доению; Проводить подготовку вымени коровы к машинному доению; 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.	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	контроле санитарных и зоогигиенических параметров в доильных залах и доильных установок, выполнять зоогигиенические требования к процессу доения, осуществлять машинное и ручное доение.

1.1. Обоснование часов вариативной части ОПОП-II

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	ПК.7.2 Знания: Взаимосвязь с другими этапами технологии. Как параметры оборудования для транспортировки и хранения влияют на последующие стадии переработки (например, как длительное хранение в определённых условиях меняет физико-химические свойства молока, что нужно учитывать при дальнейшей нормализации или сепарировании). Умения: Разрабатывать пошаговые инструкции для конкретных сценариев: например, алгоритм действий при приёме молока в автоцистерне, план размещения ёмкостей на складе с учётом зон хранения разных видов продукции, регламент обслуживания насосов для перекачивания. Навыки: Работать с паспортами оборудования, инструкциями по эксплуатации, журналами технического обслуживания — учиться извлекать из них нужную информацию для принятия решений.	Тема 4. Оборудование для транспортирования и хранения молока и молочных продуктов	12	В рамках этой темы можно формировать не только теоретические знания (устройство, принцип работы), но и практические умения: рассчитывать вместимость ёмкостей, подбирать тип насоса под задачу, анализировать возможные неисправности и их последствия для качества продукции, соблюдать правила техники безопасности при обслуживании. Это готовит студента к реальным производственным ситуациям

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	128	46
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	468	468

учебная	108	108
производственная	360	360
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК. 02.01 в форме экзамена МДК. 02.02 в форма дифференцированного зачёта УП. 02 ПП. 02. ПМ .02	14	8
Всего	610	522

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК. 01 ОК. 02 ОК. 04	Раздел 1 Технология машинного доения и обслуживание доильного оборудования	96	30	90	90	-	-	72	216
ОК. 07 ПК 1.1 ПК 1.2. ПК 2.1.	Раздел 2 Первичная обработка молока и обслуживание доильного оборудования	40	16	38	38	-	-	36	144
ПК 5.1 ПК 5.2	Учебная практика	108						108	
	Производственная практика	360							360
	Промежуточная аттестация	6							
	Всего:	610	46	128	216		-	108	360

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Технология машинного доения и обслуживание доильных аппаратов.		90/30	
МДК 02.01 Технология машинного доения и обслуживание доильных аппаратов.		90	
Тема 1. Физиологические основы машинного доения	Содержание		ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07 ПК.1.2 ПК.2.1
	Значение машинного доения коров. История создания доильных аппаратов. Понятие «пригодность» коров к машинному доению. Подбор коров на пригодность к машинному доению. Принцип выведения молока из вымени коровы доильным аппаратом	10	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Подготовить доклад «Правила подбора коров на пригодность к машинному доению»	4	
Тема 2. Доильные аппараты	Содержание		ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07 ПК.1.2 ПК.2.1
	Классификация доильных аппаратов. Устройство составных частей доильных аппаратов: пульсатора, коллектора, доильных стаканов. Подготовка доильных аппаратов к работе. Правила машинного доения коров. Промывка, дезинфекция доильных аппаратов. Неисправности и регулировка доильных аппаратов.	12	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 1: Разборка-сборка доильных аппаратов. Практическая работа № 2: Регулировка на необходимый режим. Отработка навыков машинного доения на тренажере.	2	
	2. Промывка и дезинфекция доильной аппаратуры.	2	
Тема 3. Вакуумные установки и аппаратура	Содержание		ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07 ПК.1.2
	Понятие «вакуум». Источники вакуума для работы доильных аппаратов. Классификация вакуум-насосов. Лопастные вакуум-насосы. Регулировка режимов работы вакуумной установки. Промывка вакуум-провода и техническое обслуживание вакуум-насосов.	12	

	В том числе практических и лабораторных занятий		ПК.2.1
	Практическая работа № 3: Подготовка к работе, пуск и остановка вакуумной установки. Регулировка величины вакуума в вакуум-проводе.	2	
	Практическая работа № 4: Устранение неисправностей в работе вакуумной установки. Промывка вакуум-провода.	2	
Тема 4. Линейные доильные установки для коров при привязном содержании коров.	Содержание		ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07 ПК.1.2 ПК.2.1
	Доильные установки АД-100А, ДАС-2Б. Их назначение, устройство и работа на них. Регулировка величины вакуума в молокопроводе и вакуум-проводе. Техника безопасности при работе на доильных установках	12	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 5: Подготовка линейных доильных установок к работе, работа на них, промывка доильной аппаратуры и молочной линии по окончании доения.	2	
Тема 5. Доильные установки для доения коров в доильных залах и на площадках.	Содержание		ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07 ПК.1.2 ПК.2.1
	1. Доильные установки «Параллель», «Тандем», «Карусель» при беспривязном содержании.	10	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 6: Особенности беспривязного содержания скота.	2	
	Практическая работа № 7: Классификация доильных установок для доения коров в доильных залах.	2	
Тема 6. Оборудование для первичной обработки молока.	Практическая работа № 8: Порядок работы оператора машинного доения при доении коров в доильном зал	2	
	Содержание		ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07 ПК.1.2 ПК.2.1
	1. Оборудование для первичной обработки молока.	8	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 9: Виды первичной обработки молока, их сущность и назначение.	2	
	Практическая работа № 10: Устройства для очистки молока от примесей. Виды охлаждения молока. Типы молочных охладителей.	2	
	Практическая работа № 11 Танк-охладитель молока промежуточного охлаждения ТОМ-2А, назначение, устройство, принцип действия и его регулировки.	2	

Раздел 2 Первичная обработка молока на специализированном молочном оборудовании.		38/16	
МДК 02.02 Первичная обработка молока на специализированном молочном оборудовании.		38	
Тема 1. Состав и свойства молока	Содержание		
	1. Органолептические свойства молока, физико-химические свойства молока их связь с составом молока.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07 ПК.1.2 ПК.2.1
	2. Микробиологические и биохимические показатели молока.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 1. Освоение правил приемки молока и методов отбора проб и подготовки их к анализу.	4	
Тема 2. Технические и санитарные требования к молоку	Содержание		ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07 ПК.1.2 ПК.2.1
	1. Отбор средних проб молока. 2. Подготовка необходимого оборудования. Проведение анализов согласно ГОСТ. 3. Факторы, влияющие на качество сдаваемого молока (очистка, охлаждение, хранение и др.)	6	
Тема 3. Сепарирование, нормализация и пастеризация молока	Содержание		ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07 ПК.1.2 ПК.2.1
	1. Классификация сепараторов. Устройство, принцип действия и правила безопасного обслуживания оборудования для сепарирования молока. 2. Освоение процесса сепарирования молока. 3. Режимы пастеризации молока. 4. Факторы, влияющие на эффективность пастеризации.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 2. Расчёты при: сепарировании молока; нормализации молока в ёмкости; нормализации в потоке.	6	
Тема 4. Оборудование для транспортирования и хранения молока и молочных продуктов	Содержание		ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07 ПК.1.2 ПК.2.1
	1. Специализированный транспорт для доставки молока внутри фермы, на заводы, его экономическая эффективность. 2. Устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания оборудование для перемещения молока. 3. Установки для охлаждения молока на фермах. 4. Оборудование для механической обработки молока.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	Практическая работа №3 Расчет и подбор оборудования для: перекачивания молока; хранения молока и молочных продуктов; количественного учёта молока и молочных продуктов.	6	
Учебная практика раздела 1. Виды работ: 1.Выполнение ухода за дойными коровами; 2.Оценка вымени коров на их пригодность к машинному доению; 3.Подготовка доильных аппаратов и коров к машинному доению; 4.Выполнение машинного доения коров; 5.Выполнение ухода за молочной посудой и доильной аппаратурой.		72	
Учебная практика раздела 2. Виды работ: 1.Отбор средних проб молока и их консервация. Проведение анализов на мастит. 2.Заполнение актов контрольной дойки. 3.Выполнение технологических операций по очистке молока, по сепарированию и нормализации молока. 4.Установление температурных режимов. 5.Оформление технологической документации.		36	
Производственная практика раздела 1. Виды работ: Классификация доильных аппаратов. Устройство составных частей доильных аппаратов: пульсатора, коллектора, доильных стаканов. Подготовка доильных аппаратов к работе. Правила машинного доения коров. Классификация доильных установок для доения коров в доильных залах. Влияние типа доильной установки на подбор коров для доения на ней. Общее устройство доильного зала, размещение оборудования в нем. Порядок работы оператора машинного доения при доении коров в доильном зале. Применяемые системы автоматизации в конструкции доильных установок. Роботизированные доильные установки. Промывка, дезинфекция доильных аппаратов. Неисправности и регулировка доильных аппаратов. Выполнение ухода за дойными коровами; оценка вымени коров на их пригодность к машинному доению; выполнение машинного доения коров; выполнение ухода за молочной посудой и доильной аппаратурой.		216	
Производственная практика раздела 2. Виды работ: Контроль технического состояния и исправности оборудования для первичной обработки молока. Подготовка, запуск и контроль работы оборудования для очистки молока. Подготовка, запуск и контроль работы оборудования для пастеризации молока. Подготовка, запуск и контроль работы оборудования для охлаждения молока.		144	

Подготовка, запуск и контроль работы оборудования для хранения и выдачи молока. Выполнение регулировочных работ. Остановка и промывка оборудования для первичной обработки молока. Подготовка доильных установок к процессу доения.		
Промежуточная аттестация	14	
Всего:	610	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Технологии производства продукции животноводства оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская и зоны по видам работ Мастер животноводства оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Акбаев М. Ш. Техника машинного доения. – М.: Колосс, 2025

2. https://www.google.com/url?q=http://edok.my1.ru/publ/khimija_produkto_v_pitanija/tekhnologija_pishhevykh_proizvodstv/doenie_i_pervichnaja_obrabotka_moloka/3-1-0-28&sa=D&ust=1551357421575000

3. Кирсанов, В.В. Механизация и автоматизация животноводства: учеб. для студ.

учреждений сред. проф. образования/В.В. Кирсанов. – М.: Академия, 2024 г. – 400 с.

4. Бредихин, С.А. Технологическое оборудование по переработке молока: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования/С.А. Бредихин. – изд. Лань, 2024 г. – 416 с.

3.2.2. Дополнительные источники *(при необходимости)*

1. Портал о сельскохозяйственной технике, машинах и агрегатах Железный – Конь.рф oborudovanie-dlya-pervichnoj-obrabotki-i-pererabotki-moloka

2. Семенов Б. С. Основы механизации производственных процессов в животноводстве - М.: Колосс, 2023

3. Семенов Б. С., Стекольников А. А., Высоцкий Д. И. Доильные установки - М.: Колосс, 2024

4. Стекольников А. А., Высоцкий Д. И. Механизированное доение – М.: КолосС, 2004

5. Трушина В. Профилактика заболеваний вымени у дойных коров– Аквариум-Принт, 2025

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК. 01	Демонстрация приемов по уходу за дойными коровами.	Тестирование, собеседование
ОК. 02	Выполнение правил техники безопасности при работе с животными. Экспертная оценка на учебной практике Осуществлять оценку вымени коров по его пригодности к машинному доению	Тестирование, собеседование, наблюдение

	- Определение параметров вымени по результатам осмотра и измерений.	
ОК. 04	Участие в деловом общении для эффективного решения поставленных задач. Планирование профессиональной деятельности.	Наблюдение
ОК 07	Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте.	Наблюдение
ПК 1.1	определять органолептически, визуально и по показателям отклонения от нормы зоогигиенических параметров на объектах животноводства; использовать метрологическое оборудование для определения показателей микроклимата; использовать средства индивидуальной защиты работниками животноводческих объектов; использовать оборудование, предназначенное для санации животноводческих помещений; пользоваться техническими средствами и методами для проведения стерилизации; готовить рабочие растворы средств проведения ветеринарно-санитарных мероприятий согласно инструкциям и наставлениям с соблюдением правил безопасности; применять нормативные требования в области ветеринарии; интерпретировать результаты предубойного осмотра животных и послеубойного ветеринарно-санитарного осмотра туш и органов животных;	контроле санитарных и зоогигиенических параметров в животноводческих помещениях; проверке санитарного состояния пастбищ и мест водопоя животных; контроле санитарных показателей различных видов кормов для животных; отборе материала для лабораторных исследований; проверке средств для транспортировки животных на предмет соответствия ветеринарно-санитарным правилам;
ПК 1.2.	нормативные зоогигиенические и ветеринарно-санитарные показатели в животноводстве; ветеринарно-санитарные и зоогигиенические требования к условиям содержания и кормления животных; правила отбора проб кормов, смывов, материалов для лабораторных исследований; методы дезинфекции, дезинсекции и дератизации объектов животноводства; методы стерилизации ветеринарного инструментария; правила сбора и утилизации трупов животных и биологических отходов; правила утилизации ветеринарных препаратов; методы проведения исследований биологического материала, продуктов и сырья животного и растительного происхождения с целью предупреждения возникновения болезней; методы предубойного осмотра животных и послеубойного ветеринарно-санитарного осмотра туш и органов животных; нормативные акты в области ветеринарии; требования охраны труда	оформлении результатов контроля; осуществлении контроля соблюдения правил использования средств индивидуальной защиты и гигиенических норм работниками, занятыми в животноводстве; проведении дезинфекции животноводческих помещений, мест временного содержания, оборудования, инвентаря и агрегатов, используемых в животноводстве и птицеводстве; дезинсекции и дератизации животноводческих объектов; утилизации

		трупов животных, биологических отходов и ветеринарных препаратов; стерилизации ветеринарного инструментария; подготовке средств для выполнения ветеринарно-санитарных мероприятий и соответствующего инструментария в зависимости от условий микроклимата и условий среды; предубойном осмотре животных и послеубойном ветеринарносанитарном осмотре туш и органов животных
ПК 2.1 ПК 2.2	Оценивать вымя животного по его пригодности к машинному доению; Проводить подготовку вымени коровы к машинному доению; 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 надоенного 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	контроле санитарных и зоогигиенических параметров в доильных залах и доильных установок, выполнять зоогигиенические требования к процессу доения, осуществлять машинное и ручное доение.

Приложение 1.1.1
к ОПОП-П по профессии
36.01.02 Мастер животноводства

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
(УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)

Индекс УП/ПП	ПМ (индекс, наименование)	Вид практики (учебная/ производственная)	Тип (этап) практики (при наличии)	Семестр	Объем в часах
УП. 01	ПМ.01 Ведение основных процессов в животноводс тве	Учебная практика	ознакомительная, технологическая, сборочно-программная	4	72
УП.02	ПМ.02 Выполнение доильных работ и первичной обработки молока с использовани ем специализир ованного оборудовани я	Учебная практика	ознакомительная, технологическая, сборочно-программная	4	108
		Всего УП 2	X	X	180
ПП.01	ПМ.01 Ведение основных процессов в животноводс тве	Производственная практика	технологическая, сборочно- технологическая, механо-наладочная	4	108
ПП. 02	ПМ.02 Выполнение доильных работ и первичной обработки молока с использовани ем специализир ованного	Производственная практика	технологическая, сборочно- технологическая, механо-наладочная	4	360

	оборудовани я				
		Всего ПП 2	X	X	468
		Итого практики 4	X	X	648

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.1
к ОПОП-П по профессии
36.01.02 Мастер животноводства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП. 01. ПМ.01 Ведение основных процессов в животноводстве
УП.02 ПМ.02 Выполнение доильных работ и первичной обработки
молока с использованием специализированного оборудования

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	Ошибка! Закладка не определена.
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики.....	Ошибка! Закладка не определена.
1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П.....	48
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	Ошибка! Закладка не определена.
2.1. Трудоемкость освоения учебной практики	Ошибка! Закладка не определена.
2.2. Структура учебной практики	Ошибка! Закладка не определена.
2.3. Содержание учебной практики.....	Ошибка! Закладка не определена.
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	Ошибка! Закладка не определена.
3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики	Ошибка! Закладка не определена.
3.2. Учебно-методическое обеспечение	Ошибка! Закладка не определена.
3.3. Общие требования к организации учебной практики..	Ошибка! Закладка не определена.
3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики...	Ошибка! Закладка не определена.
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена ФГОС СПО по профессии 36.01.02 Мастер животноводства и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

УП. 01.	ПМ.01 Ведение основных процессов в животноводстве	МДК.01.01 Технология содержания и ухода за сельскохозяйственными животными. МДК 01.02 Технология кормления и кормопроизводства МДЕН.01.04 Ветеринарно-санитарное сопровождение животноводческого производства.
УП.02.	ПМ.02 Выполнение доильных работ и первичной обработки молока с использованием специализированного оборудования	МДК.02.01 Технология машинного доения и обслуживание доильного оборудования. МДКн.02.02 Первичная обработка молока на специализированном молочном оборудовании.

Учебная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 03	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы

ОК 06	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 07	Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда, ветеринарно- санитарной и экологической безопасности
ПК 1.1.	Контролировать работу машин и оборудования механизированных ферм и комплексов крупного рогатого скота
ПК 1.2.	Выполнять работы по содержанию сельскохозяйственных животных, в том числе с использованием специальных машин и оборудования;
ПК 1.3.	Выполнять работы по воспроизводству сельскохозяйственных животных;
ПК 1.4	Выполнять ветеринарные назначения и простые ветеринарные процедуры в отношении сельскохозяйственных животных;
ПК 2.1	Формировать учётно-отчетную документацию, в том числе, с использованием цифровых технологий.
ПК 2.2	Подготавливать доильно-молочное оборудование, выполняя функциональную настройку специального программного обеспечения и животных к работе;
ПК 2.3	Осуществлять машинное доение
ПК 2.4	Осуществлять первичную обработку молока на специализированном молочном оборудовании;
ПК 2.5	Проводить ежемесячное техническое обслуживание доильно-молочного оборудования;

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: выполнение механизированных работ на животноводческих комплексах и фермах, а также выполнять технологию машинного доения коров. Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий для предупреждения возникновения болезней животных.

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения):

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
Выполнение работ по содержанию и воспроизводству сельскохозяйственных животных	Выполнять работы по содержанию сельскохозяйственных животных, в том числе с использованием специальных машин и оборудования; Выполнять работы по воспроизводству сельскохозяйственных животных; Выполнять ветеринарные назначения и простые ветеринарные процедуры в отношении сельскохозяйственных животных;
Доение животных с помощью доильно-молочного оборудования	Подготавливать доильно-молочное оборудование, выполняя функциональную настройку специального программного обеспечения и животных к работе; Осуществлять машинное доение; Проводить ежемесячное техническое обслуживание доильно-молочного оборудования;
Выполнение работ по содержанию и	Формировать учётно-отчетную документацию, в том числе, с использованием цифровых технологий.

воспроизводству сельскохозяйственных животных	
Организация работ по производству продукции животноводства	Осуществлять первичную обработку молока на специализированном молочном оборудовании;

2.1. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК. 04.1 Способность применять современные методы оценки качества кормов (не только органолептику, но и экспресс-анализы, использование портативных приборов для определения влажности, протеина, клетчатки. Оценивать экономическую эффективность различных технологических решений в кормопроизводстве (сравнение затрат и отдачи)	Знать: принципы составления кормового баланса и расчёта потребности в кормах для разных половозрастных групп животных. Уметь: проводить органолептическую оценку качества корма (по внешнему виду, запаху, консистенции) Навыки: первичная обработка и систематизация данных (ведение дневника практики, оформление гербарных образцов, фотофиксация растений в разных фазах развития)	Тема 2.2. Подготовка к работе машин для измельчения, дробления и приготовления кормов.	6	Тема напрямую этому способствует: студент не просто изучает теорию, а учится применять знания в реальных условиях хозяйства — готовит технику к работе, настраивает её, контролирует процесс. В задачах практики часто фигурирует «освоение технологий приготовления кормов», и подготовка машин

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения учебной практики

Код УП	Объем, ак.ч.	Форма проведения учебной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр	Форма промежуточной аттестации
УП. 01.	72	концентрированно	2/4	зачет
УП. 02.	72	концентрированно	2/3	зачет
УП. 02.	36	концентрированно	2/4	зачет
Всего УП	2	X	X	X

2.2. Структура учебной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименовани е тем учебной практики	Объем часов
УП. 01.				72
ОК.01 ОК.03 ОК.06 ОК.07 ПК.1.1. ПК.1.2. ПК.1.3. ПК.1.4 ПК.2.1 ПК.2.2 ПК.2.3 ПК.2.4 ПК.2.5	Раздел1. Технология содержания и ухода за сельскохозяйственными животными.	1.1.1 Ознакомление с расположением основных производственных и вспомогательных зданий на животноводческих фермах и комплексах. Ознакомление с организацией и планированием труда на производственном участке и рабочем месте. Изучение правил ТБ на предприятии. Изучение основных противопожарных мероприятий на комплексе. Оформление отчетной документации	Тема 1. Изучение СанПиН, ветеринарных правил, отраслевых норм; классификаци я помещений по видам и возрастным группам животных.	8
		1.2.2 Подготовки коров к доению роботом. Технология доения коров. Определение надоев. Технология отслеживания маститы у коров.	Тема 2. Выполнение ухода за дойными животными	12
		1.3.3 Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда. Организацией рабочего дня оператора роботизированного доения, его рабочее место. Организация труда в доильном зале. Поточно-цеховая система производства молока.	Тема 3. Обработка вымени, гигиена доильного оборудования	10

		1.3.3 Определение условий: труда работников животноводства (определяются разнообразными трудовыми процессами и окружающей их санитарно- гигиенической обстановкой (температурно влажностный режим и движение воздуха, токсические газы, меры безопасности по уходу за животными, работа на машинах и механизмах, антропоозоонные инфекции и т. п.). Механизации трудоемких процессов на фермах (кормоприготовление и раздача корма, автопоение, электродойка, пневматическая чистка, электрострижка, электропастух, уборка и вывозка навоза). Наблюдение за работой. Использование средств индивидуальной защиты работниками Заключение по контролю изучения данных условий с рекомендациями	Тема 4. Контроль соблюдения правил использования средств индивидуальной защиты и гигиенических норм работниками, занятыми в животноводстве.	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				36
ОК.01 ОК.03 ОК.06 ОК.07 ПК.1.1. ПК.1.2. ПК.1.3. ПК.1.4 ПК.2.1 ПК.2.2 ПК.2.3 ПК.2.4 ПК.2.5	Раздел 2. Технология кормления и кормопроизводства.	2.1.1.Выполнение работ по подготовке к работе машин и оборудования для измельчения, дробления, приготовления и раздачи кормов.	Тема 2.1.Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	6
			Тема2.2. Подготовка к работе машин для измельчения, дробления и приготовления кормов.	6
		2.1.2 Изучение, подготовка к работе машин для раздачи кормов	Тема 2.3. Подготовка к работе машин и	8

			оборудования для раздачи кормов	
		2.1.3 Изучение, подготовка к работе машин и оборудования для водоснабжения	Тема 2.4. Контроль работы насосов, автопоилок, водораздатчиков и оборудования для подачи воды	8
		2.1.4 Изучение технологических схем машин и оборудования для создания оптимального микроклимата	Тема 2.5 Оценка санитарно-гигиенических параметров животноводческих помещений (микроклимат, освещенность, вентиляция).	8
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				36
УП 02				108
ОК.01 ОК.03 ОК.06 ОК.07 ПК.1.1. ПК.1.2. ПК.1.3. ПК.1.4 ПК.2.1 ПК.2.2 ПК.2.3 ПК.2.4 ПК.2.5	Раздел 1. Технология машинного доения и обслуживание доильного оборудования	1.1.1 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	Тема 1.1 Подготовка доильного оборудования к работе	18
		1.1.2 Осмотр вымени животного перед доением. Подмывание вымени животного. Вытирание вымени животного чистым сухим полотенцем или бумажной салфеткой, пропитанной	Тема 1.2 Подготовка животного к доению	18

		дезинфицирующим раствором. Массаж вымени животного. Предварительное сдаивание молока в специальную посуду		
		1.1.3 Визуальный контроль уровня технических и технологических параметров доильномолочного 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	Тема 1.3 Техническое обслуживание доильно-молочного оборудования	36
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				72
ОК.01 ОК.03 ОК.06 ОК.07 ПК.1.1. ПК.1.2. ПК.1.3. ПК.1.4 ПК.2.1 ПК.2.2 ПК.2.3	Раздел 2. Первичная обработка молока на специализированном молочном оборудовании.	2.1.1 Соблюдение техники и правил безопасности в лаборатории	Тема 1 Правила по технике безопасности при работе в учебной лаборатории.	6
		2.1.2 Подготовка проб молока для анализа: точечные пробы, средние пробы, объединенные	Тема 2 Отбор проб молока и подготовка их к анализу.	6

ПК.2.4 ПК.2.5		пробы. Консервирование проб молока. Оборудование для отбора проб молока. Методика подготовки проб молока к анализу. Техника отбора средних проб молока и подготовка их к анализу.		
		2.1.3 Методы определения сухого молочного остатка молока. Выделение из молока казеина сычужным ферментом. Выделение из молока казеина кислотой. Определение содержания сухого вещества высушиванием навески молока.	Тема 3 Определение массовой доли казеина, лактозы, сухого молочного остатка молочного сырья	6
		2.1.4 Определение вкуса и запаха молока. Определение цвета молока –сырья. Техника определения консистенции молока.	Тема 4 Определение органолептических показателей молока	8
		2.1.5 Определение формальдегида. Методика определения содержания воды в молоке – сырье.	Тема 5 Контроль натуральности молока	8
	ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2			36

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
УП 01. ПМ. 01 Ведение основных процессов в животноводстве		72
Раздел1. Технология содержания и ухода за сельскохозяйственными животными.		36
Тема 1.1 Изучение СанПиН, ветеринарных правил, отраслевых норм; классификация помещений по видам и возрастным группам животных.	Содержание Ознакомление с расположением основных производственных и вспомогательных зданий на животноводческих фермах и комплексах. Ознакомление с организацией и планированием труда на производственном участке и рабочем месте. Изучение правил ТБ на предприятии. Изучение основных противопожарных мероприятий на комплексе. Оформление отчетной документации	8
Тема 1.2	Содержание	

Выполнение ухода за дойными животными	Подготовки коров к доению роботом. Технология доения коров. Определение надоев. Технология отслеживания мастита у коров.	12
Тема 1.3 Обработка вымени, гигиена доильного оборудования	Содержание Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда. Организацией рабочего дня оператора роботизированного доения, его рабочее место. Организация труда в доильном зале. Поточно-цеховая система производства молока.	10
Тема 1.4. Контроль соблюдения правил использования средств индивидуальной защиты и гигиенических норм работниками, занятыми в животноводстве.	Содержание Определение условий: труда работников животноводства (определяются разнообразными трудовыми процессами и окружающей их санитарно-гигиенической обстановкой (температурно влажностный режим и движение воздуха, токсические газы, меры безопасности по уходу за животными, работа на машинах и механизмах, антропонозные инфекции и т. п.). Механизации трудоемких процессов па фермах (кормоприготовление и раздача корма, автопоение, электродойка, пневматическая чистка, электрострижка, электропастух, уборка и вывозка навоза). Наблюдение за работой. Использование средств индивидуальной защиты работниками Заключение по контролю изучения данных условий с рекомендациями	6
Промежуточная аттестация в форме зачета		
Раздел 2. Технология кормления и кормопроизводства.		36
Тема 2.1. Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	Содержание Выполнение работ по подготовке к работе машин и оборудования для измельчения, дробления, приготовления и раздачи кормов.	6
Тема 2.2. Подготовка к работе машин для измельчения, дробления и приготовления кормов.	Содержание Выполнение работ по подготовке к работе машин и оборудования для измельчения, дробления, приготовления и раздачи кормов.	6
Тема 2.3. Подготовка к работе машин и оборудования для раздачи кормов	Содержание Включение доильного аппарата в работу. Надевание доильных стаканов на соски вымени. Контроль молокоотдачи и режима работы доильного аппарата. Машинное додаивание. Отключение доильного аппарата. Снятие доильных стаканов с сосков вымени животного. Обработка сосков вымени животного после доения специальными дезинфицирующим и растворами.	8
Тема 2.4. Контроль работы насосов, автопоилок, водораздатчиков и оборудования для подачи воды	Содержание Изучение, подготовка к работе машин и оборудования для водоснабжения	8
	Содержание	

Тема 2.5 Оценка санитарно-гигиенических параметров животноводческих помещений (микроклимат, освещенность, вентиляция).	Изучение технологических схем машин и оборудования для создания оптимального микроклимата.	8
Промежуточная аттестация в форме зачета		
УП.02. ПМ.02 Технология доильных работ и первичной обработки молока с использованием специализированного оборудования		108
Раздел 1. Технология машинного доения и обслуживания доильного оборудования		72
Тема 1.1 Подготовка доильного оборудования к работе	Содержание 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.	18
Тема 1.2 Подготовка животного к доению	Содержание 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.	18
Тема 1.3 Техническое обслуживание доильно-молочного оборудования	Содержание Визуальный контроль уровня технических и технологических параметров доильномолочного 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	36
Промежуточная аттестация в форме зачета		
Раздел 2. Первичная обработка молока на специализированном молочном оборудовании.		36
Тема 2.1 Правила по технике безопасности при работе в учебной лаборатории.	Содержание Соблюдение техники и правил безопасности в лаборатории	6
Тема 2.2 Отбор проб молока и подготовка их к анализ.	Содержание Подготовка проб молока для анализа: точечные пробы, средние пробы, объединенные пробы. Консервирование проб молока. Оборудование для отбора проб молока. Методика подготовки проб	6

	молока к анализу. Техника отбора средних проб молока и подготовка их к анализу.	
Тема 3.1 Определение массовой доли казеина, лактозы, сухого молочного остатка молочного сырья	Содержание Методы определения сухого молочного остатка молока. Выделение из молока казеина сычужным ферментом. Выделение из молока казеина кислотой. Определение содержания сухого вещества высушиванием навески молока.	6
Тема 4.1 Определение органолептических показателей молока	Содержание Определение вкуса и запаха молока. Определение цвета молока –сырья. Техника определения консистенции молока.	8
Тема 5.1 Контроль натуральности молока	Содержание Определение формальдегида. Методика определения содержания воды в молоке – сырье.	8
Промежуточная аттестация в форме зачета		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Кабинеты Технология производства продукции животноводства оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория Сити-фермерство оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская и зоны по видам работ, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П Мастер животноводства.)

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная (ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Кузнецов, А. Ф. Зоогигиена и ветеринарная санитария на животноводческих фермах

/ А. Ф. Кузнецов, В. Г. Тюрин, В. Г. Семенов [и др.]; Под ред.: Кузнецов А. Ф. — 4-е изд., стер.

— Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 424 с. — ISBN 978-5-507-46744-0. — Текст: электронный

// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/318455>(дата

обращения: 31.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Уша, Б.В. Внутренние болезни животных: учебник / Б.В. Уша, С.Э. Жавнис, И.Г.

Серегин, Г.Г. Щербаков; под ред. Б.В. Уша. – 2-е изд. – Москва: ИНФРА-М, 2024. – 311 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-016379-6 // ЭБС «Znaniy». –

URL: <https://znanium.com/catalog/product/2129113>(дата обращения: 31.05.2024). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст: электронный.

3. Хохрин, С. Н. Кормопроизводство и кормление сельскохозяйственных животных: учебник для спо / С. Н. Хохрин, Ю. П. Савенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-9178-0. // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187788> (дата обращения: 31.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст: электронный Кирсанов В.В., Симарев Ю.А., Филонов Р.Ф. Механизация и автоматизация животноводства. Изд-во: Академия. 2024г.

4. Костомакин Н.М., Бакай Л.В., Потокин В.П. «Животноводство» учебник издательство КолосС 2026,448 с.

5. Менькин В.К. Кормление животных учебник для техникумов издательство КолосС 2025, 360 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Официальный сайт Министерства Сельского хозяйства Российской Федерации <http://www.mcx.ru/>

2.Российская Федерация. Закон о ветеринарии Федеральный Закон РФ от 14 мая 2024 года №4979-(с изменениями на 02 июля 2024 года) — <http://docs.cntd.ru/document/9004249>(дата обращения 15.01.2023г.) (неограниченный доступ)

3.Закон об образовании РФ [Электронный ресурс]: фед. закон от 29.12.2023 №273 — Режим доступа <http://www.rg.ru/2012/12/30/obrazovanie-dok.html> (дата обращения 15.01.2022г.) (открытый доступ)

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности 36.01.02 Мастер животноводства.

Учебная практика реализуется в форме практической подготовки и проводятся как непрерывно.

3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и преподавателями дисциплин профессионального цикла.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Индекс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП.01.	ОК 01 ОК 03 ОК 06 ОК 07 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5	Демонстрация умения проводить ветеринарно-санитарные мероприятия в условиях специализированных животноводческих хозяйств. обоснование выбора способов решения задач профессиональной деятельности; осуществлять поиск информации для решения задач; осуществлять способы сохранения окружающей среды, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях; заниматься самообразованием для профессионального и личностного развития; умение взаимодействовать в коллективе, команде, коллегами, руководством. Умеет самостоятельно выполнять механизированные работы по доставке кормов, их приготовлению к скармливанию, раздаче, кормлению, поению, доению животных, уходу за ними, чистке помещений, регулировке микроклимата в них. Умеет проводить техническое обслуживание эксплуатируемого оборудования, выявлять и устранять причины мелких неисправностей под	Практическая работа, аттестационный лист, отчет содержащие графические, фото, видео материалы, подтверждающие практический опыт полученный на практике

		руководством мастера-наладчика	
УП. 02.	ОК.01 ОК.03 ОК.06 ОК.07 ПК.1.1. ПК.1.2. ПК.1.3. ПК.1.4 ПК.2.1 ПК.2.2 ПК.2.3 ПК.2.4 ПК.2.5	Обоснование инноваций в разработке профилактико-лечебных мероприятий. Формулирование интересов к будущей профессии. Обоснование выбора и применения методов доения; Определение эффективности и оценка качества проводимых работ по доению коров. Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в и нести за них области производственных мероприятий. Демонстрация умения работать с животными, приборами, инструментами Соблюдение правильности отбора проб молока. Обоснование выбора технологии переработки сырья в соответствии с его качеством. Выполнение своевременно и достоверно расчетов по (сепарированию и нормализации молока, расчету емкостей для хранения молока и молочных продуктов, оборудования для количественного учета молока и молочных продуктов.	Тестирование, собеседование, наблюдение. Экспертное наблюдение. аттестационный лист, фото, подтверждающие практический опыт полученный на практике

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.2
к ОПОП-П по профессии
36.01.02 Мастер животноводства**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.01 ПМ.01 Ведение основных процессов в животноводстве

**ПП.02. ПМ.02 Выполнение доильных работ и первичной обработки
молока с использованием специализированного оборудования**

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	62
1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:	62
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики	63
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	64
2.1. Трудоемкость освоения производственной практики	64
2.2. Структура производственной практики	65
2.3. Содержание производственной практики	71
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	75
3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики	75
3.2. Учебно-методическое обеспечение	76
3.3. Общие требования к организации производственной практики	77
3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики	77
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	77

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа производственной практики (ПП) является частью программы подготовки рабочих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 36.01.02 Мастер животноводства профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

ПП.01	ПМ.01 Ведение основных процессов в животноводстве	МДК 01.01 Технология содержания и ухода за сельскохозяйственными животными
		МДК 01.02 Технология кормления и кормопроизводства
		МДК 01.04 Ветеринарно-санитарное сопровождение животноводческого производства
ПП.02.	ПМ.02 Выполнение доильных работ и первичной обработки молока с использованием специализированного оборудования	МДК.02.01 Технология машинного доения и обслуживание машинного оборудования
		МДК 02.02 Первичная обработка молока на специализированном молочном оборудовании

Производственная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 03	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 06	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 07	Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда, ветеринарно- санитарной и экологической безопасности
ПК 1.1.	Выполнять работы по содержанию сельскохозяйственных животных, в том числе с использованием специальных машин и оборудования;
ПК 1.2.	Выполнять работы по воспроизводству сельскохозяйственных животных;

ПК 1.3.	Выполнять ветеринарные назначения и простые ветеринарные процедуры в отношении сельскохозяйственных животных;
ПК 1.4	Формировать учётно-отчетную документацию, в том числе, с использованием цифровых технологий.
ПК 2.1	Подготавливать доильно-молочное оборудование, выполняя функциональную настройку специального программного обеспечения и животных к работе;
ПК 2.2	Осуществлять машинное доение
ПК 2.3	Осуществлять первичную обработку молока на специализированном молочном оборудовании;
ПК 2.4	Проводить ежемесячное техническое обслуживание доильно-молочного оборудования;
ПК 2.5	Формировать учётно-отчетную документацию, в том числе с использованием цифровых технологий

Цель производственной практики: приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: выполнение механизированных работ на животноводческих комплексах и фермах, а также выполнять технологию машинного доения коров. Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий для предупреждения возникновения болезней животных.

1.2. Планируемые результаты освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт:

Наименование вида деятельности	Практический опыт/ умения
Выполнение работ по содержанию и воспроизводству сельскохозяйственных животных	Выполнять работы по содержанию сельскохозяйственных животных, в том числе с использованием специальных машин и оборудования; Выполнять работы по воспроизводству сельскохозяйственных животных; Выполнять ветеринарные назначения и простые ветеринарные процедуры в отношении сельскохозяйственных животных;
Доение животных с помощью доильно-молочного оборудования	Подготавливать доильно-молочное оборудование, выполняя функциональную настройку специального программного обеспечения и животных к работе; Осуществлять машинное доение; Проводить ежемесячное техническое обслуживание доильно-молочного оборудования;
Выполнение работ по содержанию и воспроизводству сельскохозяйственных животных	Формировать учётно-отчетную документацию, в том числе, с использованием цифровых технологий.
Организация работ по производству продукции животноводства	Осуществлять первичную обработку молока на специализированном молочном оборудовании;

2.2. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-II

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ДПК 1. Проводить ежедневное и периодическое техническое обслуживание доильных установок: выполнять смазочные, крепёжные и регулировочные операции согласно регламенту производителя	Знать, какие средства разрешены для разных частей оборудования, понимать их совместимость, правильно готовить растворы нужной концентрации и соблюдать правила их применения. Умение правильно разбирать узлы для тщательной очистки от молочных остатков, а затем собирать их без повреждений. Навык безошибочно применять средства индивидуальной защиты, правильно блокировать оборудование при обслуживании, соблюдать правила работы с электрооборудованием и вакуумными системами.	Тема 1.5. Техническое обслуживание доильной установки	36	Формирование у студентов практических навыков обслуживания установок — это вклад в эффективность всего животноводческого производства. В ходе такой практики обучающиеся осваивают реальные трудовые функции: визуальный контроль параметров, очистку узлов, проверку герметичности, регулировку, промывку и дезинфекцию, а также базовую диагностику и устранение простейших неисправностей.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

Код ПП	Объем, ак.ч.	Форма проведения производственной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр
ПП.01	108	концентрированно	2/4
ПП.02.	72	концентрированно	2/3
	288	концентрированно	2/4
Всего ПП	478	X	X

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Объем часов
ПП.01.01	ПМ.01 Ведение основных процессов в животноводстве			
ПК.1.1. ПК.1.2. ПК.1.3. ПК.1.4 ПК.2.1 ПК.2.2 ПК.2.3 ПК.2.4 ПК.2.5	Раздел 1 Технология содержания и ухода за сельскохозяйственными животными	1.1.1 Ознакомление с производством. Безопасность труда при выполнении операций на животноводческих комплексах и механизированных фермах	Тема 1.1. Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	6
		1.1.2.Выполнение работ по диагностике и устранению неисправностей оборудования для вентиляционного и отопительного оборудования на фермах и комплексах КРС.	Тема 1.2 Диагностика неисправностей вентиляционного оборудования на фермах и комплексах	6
			Тема 1.3 Диагностика неисправностей отопительного оборудования на фермах и комплексах	8
		1.1.3.Диагностика, контроль и устранение неисправностей оборудования для подачи воды и навозоудаления.	Тема 1.4 Контроль работы насосов, автопоилок, водораздатчиков и оборудования для подачи воды	8
		1.1.4.Диагностика, контроль и устранение неисправностей оборудования для подачи воды и навозоудаления	Тема 1.5 Диагностика и устранение неисправностей оборудования для навозоудаления	8
		ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1		36

ПК.1.1. ПК.1.2. ПК.1.3. ПК.1.4 ПК.2.1 ПК.2.2 ПК.2.3 ПК.2.4 ПК.2.5	Раздел 2 Технология кормления и кормопроизводство	2.1.1.Выполнение работ по подготовке к работе машин и оборудования для измельчения, дробления, приготовления и раздачи кормов. Выполнение погрузочно-разгрузочных работ.	Тема2.1. Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	4
			Тема 2.2. Подготовка к работе машин для измельчения, дробления и приготовления кормов.	16
		2.1.2Способы содержания и подготовка к кормлению коров (время, периоды), при привязном или стойловом, беспривязном - боксовом. Приготовление кормов, раздача. Установление способов скармливания различных видов кормов дойным коровам. Организация кормления с помощью кормушек и робота. Установление питательности кормов, норм кормления дойных коров, анализ. Установление способа содержания и моциона коров. Исследование технологии приготовления комбикорма и кормосмесей согласно технологическим требованиям. Подбор рациона роботом дояром.	Тема 2.3. Ознакомление с базовым предпрятием, инс труктаж по без опасности труд а, пожарной бе зопасности и о хране окружаю щей среды. Со ставление соот ветствующей д окументации	16
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				36
ПК.1.1. ПК.1.2. ПК.1.3. ПК.1.4 ПК.2.1 ПК.2.2 ПК.2.3 ПК.2.4 ПК.2.5	Раздел 4 Ветеринарно-санитарное сопровождение животноводческого производства	4.1.1Оценка санитарно-гигиенических параметров животноводческих помещений (микроклимат, освещенность, вентиляция). Проверка санитарного состояния пастбищ, мест водопоя и кормов. Отбор проб кормов, воды и смывов для лабораторных исследований.	Тема 4.1 Контроль санитарного состояния объектов	6
		4.1.2 Изучение методов и средств дезинфекции.	Тема 4. 2	6

		Приготовление рабочих растворов дезинфицирующих средств. Проведение профилактической и вынужденной дезинфекции животноводческих помещений, оборудования и инвентаря. Проведение дезинсекции (уничтожение насекомых) и дератизации (уничтожение грызунов)	Проведение дезинфекции, дезинсекции и дератизации	
		4.1.3 Участвовать в проведение вакцинации животных против особо опасных болезней (сибирская язва, туберкулеза.).	Тема 4.3 Профилактика инфекционных и инвазионных болезней	8
		4.1.4 Изучение причин и клинических признаков массовых незаразных заболеваний. Участие в проведении профилактических мероприятий (диспансеризация, метафилактика)	Тема 4.4 Профилактика незаразных болезней	8
		4.1.5 Освоение методов стерилизации ветеринарных инструментов и материалов. Правила сбора, хранения и утилизации трупов животных и биологических отходов. Утилизация просроченных и непригодных ветеринарных препаратов.	Тема 4.5 Санитарная обработка и утилизация .	8
		ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 4		36
ПП.02. ПМ.02 Выполнение доильных работ и первичной обработки молока с использованием специализированного оборудования Ведение основных процессов в животноводстве				360
ПК.1.1. ПК.1.2. ПК.1.3. ПК.1.4 ПК.2.1 ПК.2.2	Раздел 1 Технология машинного доения и обслуживание машинного оборудования	1.1.1 Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда. Методика ручного и машинного доения коров. Отличительные	Тема 1.1 Техника доения коров.	36

ПК.2.3 ПК.2.4 ПК.2.5		особенности способов доения коров. Техника машинного доения коров. Подготовительные технологические операции машинного доения для возбуждения полноценного рефлекса молокоотдачи у коров. Роботизированное доение коров. Описание, анализ, выводы. Подготовка к работе доильной установки. Устранение простейших неисправностей. Подготовка коров к доению роботом. Технология доения коров. Определение надоев. Технология отслеживания мастита у коров. Анализ и перекачка молока. Охлаждение и хранение молока. Сепарирование.		
		1.1.2 Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда. Организацией рабочего дня оператора роботизированного доения, его рабочее место. Организация труда в доильном зале. Поточно-цеховая система производства молока. Производительность труда.	Тема 1.2. Организация машинного доения коров.	36
		1.1.3 Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда. Освоение отдельных операций при роботизированном доении коров. Соблюдение требований безопасности труда при доении коров. Освоение операций по включению доильной установки в работу. Регулировка работы вакуумной установки. Соблюдение	Тема 1.3. Технология машинного доения коров.	36

		правил эксплуатации оборудования для очистки, анализа, охлаждения и хранения молока, электрических водонагревателей. Определение показателей эффективности машинного доения. Заключительные технологические операции, предусмотренные роботом. Основные, вспомогательные и транспортные операции.		
		1.1.4 Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда. Эффективность использования роботизированной доильной установки на животноводческих фермах. Возможные нарушения в процессе доения, контроль за работой доильной установки; проведение контроля работы вакуумного насоса и состояния вакуумного трубопровода; проверка вакуумной линии на засоренность	Тема 1.4 Контроль за работой доильной установки.	36
		1.1.5 Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда. Освоение операций по ежедневному и периодическому техническому обслуживанию доильного аппарата и доильной установки; виды моющих и дезинфицирующих средств. Проверка вакуумной линии на засоренность. Проверка производительности вакуумного насоса и расхода воздуха.	Тема 1.5. Техническое обслуживание доильной установки	36

		Техническая диагностика, устранение возможных неисправностей в процессе эксплуатации. Перечень технической документации.		
		1.1.6 Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда. Освоение операций по ежедневному и периодическому, техническому обслуживанию доильного аппарата и доильной установки. Применение моющих и дезинфицирующих растворов. Технология и проведение мойки оборудования, санитарная обработка молочного оборудования. Применяемые моющие средства для промывки молочного и вакуумного оборудования, концентрация растворов.	Тема 1.6 Система промывки доильного оборудования	36
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				216
ПК.1.1. ПК.1.2. ПК.1.3. ПК.1.4 ПК.2.1 ПК.2.2 ПК.2.3 ПК.2.4 ПК.2.5	Раздел 2 Первичная обработка молока и обслуживание доильного оборудования	2.1.1 Инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности. Ознакомление с правилами внутреннего распорядка предприятия и структурой производственного участка.	Тема 1.1 Вводный инструктаж	6
		2.1.2 Правила отбора проб и органолептическая оценка молока. Определение физико-химических показателей (кислотность, плотность, жирность).	Тема 1.2. Приемка и оценка качества молока	20
		2.1.3 Изучение устройства и принципа работы фильтров и центробежных сепараторов-молокоочистителей (например, ОМ-1А). Практическая работа по очистке молока от механических примесей. Освоение операций	Тема 1.3. Механическая очистка молока	26

		разборки и сборки оборудования		
		2.1.4 Изучение холодильных установок (например, МХУ-8С) и пластинчатых охладителей (ООУ, ООЛ). Отработка навыков запуска, регулировки режимов охлаждения до $t^{\circ}=4\pm 2^{\circ}\text{C}$. Правила кратковременного хранения молока в резервуарах.	Тема 1.4 Охлаждение и хранение молока	26
		2.1.5 Работа на сепараторах-сливкоотделителях (настройка на жирность сливок). Освоение режимов пастеризации на установке ОПФ-1 или пластинчатых пастеризационно-охладительных установках. Контроль термоустойчивости молока перед обработкой.	Тема 1.5 Сепарирование и термическая обработка	26
		2.1.6 Изучение моющих и дезинфицирующих средств. Проведение санитарной обработки (СР-мойки) молочного оборудования (молокопроводов, танков, теплообменников).	Тема 1.6 Санитарная обработка (СОП)	20
		2.1.7 Систематизация материалов, оформление дневника и отчета по практике	Тема 1.7 Подготовка отчета	20
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				144

Добавлено примечание ([УзМ1]):

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
ПП.01. ПМ .01 Ведение основных процессов в животноводстве		
Раздел 1 Технология содержания и ухода за сельскохозяйственными животными		108
Тема 1.1. Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	Содержание	
	Ознакомление с производством. Безопасность труда при выполнении операций на животноводческих комплексах и механизированных фермах	6

Тема 1.2. Диагностика неисправностей вентиляционного оборудования на фермах и комплексах	Содержание Выполнение работ по диагностике и устранению неисправностей оборудования для вентиляционного и отопительного оборудования на фермах и комплексах КРС.	6
Тема 1.3 Диагностика неисправностей отопительного оборудования на фермах и комплексах	Содержание Выполнение работ по диагностике и устранению неисправностей оборудования для вентиляционного и отопительного оборудования на фермах и комплексах КРС.	8
Тема 1.4 Контроль работы насосов, автопоилок, водораздатчиков и оборудования для подачи воды	Содержание Диагностика, контроль и устранение неисправностей оборудования для подачи воды и навозоудаления.	8
Тема 1.5. Диагностика и устранение неисправностей оборудования для навозоудаления	Диагностика, контроль и устранение неисправностей оборудования для подачи воды и навозоудаления	8
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1		36
Промежуточная аттестация в форме зачёта.		
Раздел 2. Технология кормления и кормопроизводство		
Тема 2.1. Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	Содержание Выполнение работ по подготовке к работе машин и оборудования для измельчения, дробления, приготовления и раздачи кормов. Выполнение погрузочно-разгрузочных работ.	4
Тема 2.2. Подготовка к работе машин для измельчения, дробления и приготовления кормов.	Содержание Выполнение работ по подготовке к работе машин и оборудования для измельчения, дробления, приготовления и раздачи кормов. Выполнение погрузочно-разгрузочных работ.	16
Тема 2.3. Ознакомление с базовым предписанием, инструктаж по безопасности труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды. Составление соответствующей документации	Содержание Способы содержания и подготовка к кормлению коров (время, периоды), при привязном или стойловом, беспривязном - боксовом. Приготовление кормов, раздача. Установление способов скормливания различных видов кормов дойным коровам. Организация кормления с помощью кормушек и робота. Установление питательности кормов, норм кормления дойных коров, анализ. Установление способа содержания и моциона коров. Исследование технологии приготовления комбикорма и кормосмесей согласно технологическим требованиям. Подбор рациона роботом доярком.	16
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2		36
Промежуточная аттестация в форме зачёта.		
Раздел 4. Ветеринарно-санитарное сопровождение животноводческого производства		
Тема 4.1 Контроль санитарного состояния объектов	Содержание Оценка санитарно-гигиенических параметров животноводческих помещений (микроклимат, освещенность, вентиляция). Проверка санитарного состояния пастбищ, мест водопоя и кормов. Отбор	6

	проб кормов, воды и смывов для лабораторных исследований.	
Тема 4.2 Проведение дезинфекции, дезинсекции и дератизации	Содержание Изучение методов и средств дезинфекции. Приготовление рабочих растворов дезинфицирующих средств. Проведение профилактической и вынужденной дезинфекции животноводческих помещений, оборудования и инвентаря. Проведение дезинсекции (уничтожение насекомых) и дератизации (уничтожение грызунов)	6
Тема 4.3 Профилактика инфекционных и инвазионных болезней	Содержание Участвовать в проведение вакцинации животных против особо опасных болезней (сибирская язва, туберкулеза.).	8
Тема 4.4 Профилактика незаразных болезней	Содержание Изучение причин и клинических признаков массовых незаразных заболеваний. Участие в проведении профилактических мероприятий (диспансеризация, метафилактика)	8
Тема 4.5 Санитарная обработка и утилизация	Содержание Освоение методов стерилизации ветеринарных инструментов и материалов. Правила сбора, хранения и утилизации трупов животных и биологических отходов. Утилизация просроченных и непригодных ветеринарных препаратов	8
	ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 4	36
Промежуточная аттестация в форме зачёта.		
ПП 02. ПМ 02. Выполнение доильных работ и первичной обработки молока с использованием специализированного оборудования		360
Раздел 1. Технология машинного доения и обслуживание доильного оборудования		
Тема 1.1 Техника доения коров.	Содержание Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда. Методика ручного и машинного доения коров. Отличительные особенности способов доения коров. Техника машинного доения коров. Подготовительные технологические операции машинного доения для возбуждения полноценного рефлекса молокоотдачи у коров. Роботизированное доение коров. Описание, анализ, выводы. Подготовка к работе доильной установки. Устранение простейших неисправностей. Подготовка коров к доению роботом. Технология доения коров. Определение надоев. Технология отслеживания мастита у коров. Анализ и перекачка молока. Охлаждение и хранение молока. Сепарирование.	36
Тема 1.2 Организация машинного доения коров.	Содержание Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда. Организацией рабочего дня оператора роботизированного доения, его рабочее место. Организация труда в доильном зале. Поточно-	36

	цеховая система производства молока. Производительность труда.	
Тема 1.3 Технология машинного доения коров.	Содержание Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда. Освоение отдельных операций при роботизированном доении коров. Соблюдение требований безопасности труда при доении коров. Освоение операций по включению доильной установки в работу. Регулировка работы вакуумной установки. Соблюдение правил эксплуатации оборудования для очистки, анализа, охлаждения и хранения молока, электрических водонагревателей. Определение показателей эффективности машинного доения. Заключительные технологические операции, предусмотренные роботом. Основные, вспомогательные и транспортные операции.	36
Тема 1.4 Контроль за работой доильной установки.	Содержание Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда. Эффективность использования роботизированной доильной установки на животноводческих фермах. Возможные нарушения в процессе доения, контроль за работой доильной установки; проведение контроля работы вакуумного насоса и состояния вакуумного трубопровода; проверка вакуумной линии на засоренность	36
Тема 1.5 Техническое обслуживание доильной установки	Содержание Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда. Освоение операций по ежедневному и периодическому техническому обслуживанию доильного аппарата и доильной установки; виды моющих и дезинфицирующих средств. Проверка вакуумной линии на засоренность. Проверка производительности вакуумного насоса и расхода воздуха. Техническая диагностика, устранение возможных неисправностей в процессе эксплуатации. Перечень технической документации.	36
Тема 1.6 Система промывки доильного оборудования	Содержание Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда. Освоение операций по ежедневному и периодическому, техническому обслуживанию доильного аппарата и доильной установки. Применение моющих и дезинфицирующих растворов. Технология и проведение мойки оборудования, санитарная обработка молочного оборудования. Применяемые моющие средства для промывки молочного и вакуумного оборудования, концентрация растворов.	36
	ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	216
Промежуточная аттестация в форме зачёта.		
Раздел 2 Первичная обработка молока и обслуживание доильного оборудования.		

Тема 1.1 Вводный инструктаж	Содержание	
	Инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности. Ознакомление с правилами внутреннего распорядка предприятия и структурой производственного участка.	6
Тема 1.2. Приемка и оценка качества молока	Содержание	
	Правила отбора проб и органолептическая оценка молока. Определение физико-химических показателей (кислотность, плотность, жирность).	20
Тема 1.3. Механическая очистка молока	Содержание	
	Изучение устройства и принципа работы фильтров и центробежных сепараторов-молокоочистителей (например, ОМ-1А). Практическая работа по очистке молока от механических примесей. Освоение операций разборки и сборки оборудования	26
Тема 1.4 Охлаждение и хранение молока	Содержание	
	Изучение холодильных установок (например, МХУ-8С) и пластинчатых охладителей (ООУ, ООЛ). Отработка навыков запуска, регулировки режимов охлаждения до $t^{\circ}=4\pm 2^{\circ}\text{C}$. Правила кратковременного хранения молока в резервуарах.	26
Тема 1.5 Сепарирование и термическая обработка	Содержание	
	Работа на сепараторах-сливкоотделителях (настройка на жирность сливок). Освоение режимов пастеризации на установке ОПФ-1 или пластинчатых пастеризационно-охладительных установках. Контроль термостойкости молока перед обработкой.	26
Тема 1.6 Санитарная обработка (СОП)	Содержание	
	Изучение моющих и дезинфицирующих средств. Проведение санитарной обработки (CIP-мойки) молочного оборудования (молокопроводов, танков, теплообменников).	20
Тема 1.7 Подготовка отчета	Содержание	
	Систематизация материалов, оформление дневника и отчета по практике	20
	ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2	144
Промежуточная аттестация в форме зачёта.		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся (далее – Профильные организации).

База прохождения производственной практики должна быть укомплектована оборудованием, техническими средствами обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся. База практики должна обеспечивать безопасные условия труда для обучающихся.

При определении мест производственной практики (по профилю специальности) для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Шангарева Т.И. Санитария и гигиена молока и молочных продуктов: учебное пособие для студенческих учреждений, обеспечивающих получение высшего образования по специальности «Технология молока и молочных продуктов», «Технология хранения и переработки животного сырья», Т.И. Шингаева. – Минск: ИВЦ Минфина. 2017-332 с.

2. Экспертиза молока и молочных продуктов. Качество и безопасность, учебно-справочное пособие, Н.И. Дунченко, А.Г. Храмцов, И.А. Макеева, И.А. Смирнова и др., под ред В.М. Поздняковского – Новосибирск: Сиб.унив. из., 2015 -477 с., ил.

3. Халанский В.М. Сельскохозяйственные машины/ В. М. Халанский, И.В. Горбачев. -: КолосС, 2016. - 624 с.

4. Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства/ В.А. Воробьев, В.В.

Калинников, Б. С. Окин и др.; Под редакцией В.А. Воробьева - М.: КолосС, 2016. - 560 с.

5. Сельскохозяйственная техника и технологии / Под редакцией И.А. Спасина. - М.: КолосС, 2016. - 682 с.

6. Богатырёв А.В. и др. Автомобили / А. В. Богатырёв, Ю. К. Есеновский-Лашков, М. Л.

Насоновский и др.; Под редакцией А. В. Богатырёва. - М.: Колос, 2016. - 496 с.

7. Механизация и электрификация сельскохозяйственного производства / А. П. Тарасенко, В. Н.

Солнцев, В. П. Гребнев и др. Под редакцией А. П. Тарасенко. - М.: КолосС, 2018. - 551 с

8. Зайцев. В.П. Охрана труда в животноводстве. М.: Агропромиздат 2017.- 368с.

9.Беляков Г.И. Охрана труда. М.: Колос, 2015 (учебники и учебные пособия для студентов СПО).

3.3. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией СПО и профильными организациями.

В период прохождения производственной практики, обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования 36.01.02 Мастер животноводства.

Производственная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится непрерывно.

3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от профильной организации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Индекс ПП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПП.01.	ОК.01 ОК.03 ОК.06 ОК.07 ПК.1.1. ПК.1.2. ПК.1.3. ПК.1.4 ПК.2.1 ПК.2.2 ПК.2.3 ПК.2.4 ПК.2.5	Умеет самостоятельно выполнять механизированные работы по доставке кормов, их приготовлению к скармливанию, раздаче, кормлению, поению, доению животных, уходу за ними, чистке помещений, регулировке микроклимата в них. Умеет проводить техническое обслуживание эксплуатируемого оборудования, выявлять и устранять причины мелких неисправностей под руководством мастера-наладчика	Практическая работа, аттестационный лист, отчет содержащие графические, фото, видео материалы, подтверждающие практический опыт полученный на практике оценка выполнения производственного задания, зачёт по практике

		демонстрация умения проводить ветеринарно-санитарные мероприятия в условиях специализированных животноводческих хозяйств. обоснование выбора способов решения задач профессиональной деятельности; осуществлять поиск информации для решения задач; осуществлять способы сохранения окружающей среды, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях; заниматься самообразованием для профессионального и личностного развития; умение взаимодействовать в коллективе, команде, коллегами, руководством.	
ПП. 02.	ОК.01 ОК.03 ОК.06 ОК.07 ПК.1.1. ПК.1.2. ПК.1.3. ПК.1.4 ПК.2.1 ПК.2.2 ПК.2.3 ПК.2.4 ПК.2.5	Обоснование инноваций в разработке профилактико-лечебных мероприятий. Формулирование интересов к будущей профессии. Обоснование выбора и применения методов доения; Определение эффективности и оценка качества проводимых работ по доению коров. Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в и нести за них области производственных мероприятий. Демонстрация умения работать с животными, приборами, инструментами. Соблюдение правильности отбора проб молока. Обоснование выбора технологии переработки сырья в соответствии с его качеством. Выполнение своевременно и достоверно	Тестирование, собеседование, наблюдение. Экспертное наблюдение. Аттестационный лист, фото, подтверждающие практический опыт оценка выполнения производственного задания, зачёт по практике полученный на практике

		расчетов по (сепарированию и нормализации молока, расчету емкостей для хранения молока и молочных продуктов, оборудования для количественного учета молока и молочных продуктов.	
--	--	--	--