

государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение Самарской области «Алексеевское  
профессиональное училище»



Утверждаю  
Зам. директора по УПР

/К.Ф.Иванова/

« 14 » 2017



Утверждаю  
Зам. директора по УПР

/Иванова К.Ф./

« 14 » 2018



Утверждаю  
Зам. директора по УПР

/Иванова К.Ф./

« 14 » 2019

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.03. ВЫПОЛНЕНИЕ МЕХАНИЗИРОВАННЫХ РАБОТ НА  
ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ КОМПЛЕКСАХ И МЕХАНИЗИРОВАННЫХ  
ФЕРМАХ**

Программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих  
по профессии 35.01.11 Мастер сельскохозяйственного производства

Авангард, 2017

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.11 Мастер сельскохозяйственного производства, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 02.08.2013 г. № 855. Зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2013 г. регистрационный № 29637.

Организация-разработчик: ГБПОУ «Алексеевское профессиональное училище»

Разработчики:

Ларин Борис Иванович - преподаватель ГБПОУ «Алексеевское профессиональное училище»

Одобрена  
Методической  
комиссией спец дисциплин  
Протокол № 4 от «10» апреля 2017 г.  
Председатель МК  
П.В. Мухортов /Мухортов П.В./

Одобрена  
Методической  
комиссией спец дисциплин  
Протокол № 4 от «26» февраля 2018 г.  
Председатель МК  
П.В. Мухортов /Мухортов П.В./

Одобрена  
Методической  
комиссией спец дисциплин  
Протокол № 4 от «16» апреля 2019 г.  
Председатель МК  
П.В. Мухортов /Мухортов П.В./

Автор \_\_\_\_\_ /Ларин Б.И./ Эксперт \_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_/

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика

## СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	10
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	21
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	23

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа предназначена для подготовки квалифицированных рабочих по профессии **35.01.11. «Мастер сельскохозяйственного производства»** и формирования профессиональных компетенций по выполнению механизированных работ на животноводческих комплексах и механизированных фермах:

ПК 3.1. Выполнять механизированные работы по кормлению, содержанию и уходу за различными половозрастными группами животных разных направлений продуктивности.

ПК 3.2. Проводить техническое обслуживание технологического оборудования на животноводческих комплексах и механизированных фермах.

ПК 3.3. Оказывать помощь ветеринарным специалистам в лечении и обработке сельскохозяйственных животных.

ПК 3.4. Участвовать в проведении дезинфекции помещений на животноводческих комплексах и механизированных фермах.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основании следующих документов:

Федеральным Законом от 29 декабря 2012 г № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт по профессии среднего профессионального образования 35.01.11 «Мастер сельскохозяйственного производства», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 августа 2013 г. № 855;

- письма Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»;

Профессиональный модуль состоит из двух междисциплинарных курсов МДК. 03.01. «Технология механизированных работ в животноводстве» и МДК.03.02. «Техническое обслуживание и ремонт оборудования животноводческих ферм и комплексов». Изучение междисциплинарных курсов МДК.03.01 и МДК. 03.02 проводится параллельно. Для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся на занятиях преподаватели применяют новые информационные технологии, методы проблемного обучения, развивающего обучения, дифференцированного обучения, игровые, ролевые технологии, обучение в команде, кейс – технология, индивидуальные и групповые проекты, анализ производственных ситуаций в сочетании с внеаудиторной работой.

В МДК 03.01. предусмотрено изучение устройства, правил эксплуатации и технического обслуживания машин и оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм, а также выполнение практических работ по уходу за животными.

В МДК 03.02 предусмотрено изучение правил технического обслуживания и ремонта оборудования животноводческих ферм и комплексов.

При изучении междисциплинарных курсов выполняются практические работы, которые проводятся в лаборатории лицея под руководством преподавателя. Для выполнения практических заданий разрабатываются инструкционные карты. Учащиеся

выполняют разборочно-сборочные работы узлов и механизмов, изучают их устройство, выполняют работы по приготовлению кормов, проводят дезинфекцию помещений, техническое обслуживание эксплуатируемого оборудования, выявляют и устраняют причины мелких неисправностей. После каждой темы преподаватель предлагает учащимся задания для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы направленной на расширение кругозора по изучаемой теме. Для текущего контроля предусмотрено выполнение контрольных работ. Контрольные работы могут быть в виде тестов или решения ситуационных задач.

После изучения каждого междисциплинарного курса предусмотрена промежуточная аттестация обучающихся в форме дифференцированного зачета. После освоения профессионального модуля проводится экзамен. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений создается фонд оценочных средств. Формы и процедуры текущего контроля знаний и промежуточной аттестации доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев обучения. Оценка качества подготовки обучающихся осуществляется в двух направлениях:

- Оценка уровня освоения дисциплины;
- Оценка компетенций обучающихся.

При изучении профессионального модуля рабочей программой предусмотрено проведение учебной практики (производственное обучение).

Учебная практика (производственное обучение) организуется для:

- формирования у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля по основному виду профессиональной деятельности «Выполнение механизированных работ в растениеводстве»;
- освоения рабочей профессии;
- обучения трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций.

Учебная практика (производственное обучение) проводится в мастерских (лаборатории) лица под руководством мастера производственного обучения. Для обучения трудовым приемам мастером производственного обучения создается методическое сопровождение.

Задачей производственной практики является:

- закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемой профессии;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

Производственная практика проводится на предприятиях сельского хозяйства района под руководством руководителей подразделений. Для проведения практики заключены договора о сотрудничестве и социальном партнерстве с хозяйствами Ключевского и близлежащих районов.

В организации и проведении практики участвуют образовательное учреждение и организации.

Образовательное учреждение:

- планирует и утверждает в учебном плане все виды практики в соответствии с ОПОП СПО, с учетом договоров с организациями;
- заключает договоры на организацию и проведение практики;
- совместно с организацией определяет объекты практики, согласовывает программу и планируемые результаты практики;
- осуществляет руководство практикой;

- контролирует реализацию программы и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- организывает процедуру оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися, в ходе прохождения практики.

Организации, участвующие в организации и проведении практики:

- заключают договоры на организацию и проведение практики;
- согласовывают программу практики, планируемые результаты практики, задание на практику, участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися, в ходе прохождения практики;
- издают приказ о прохождении практики обучающимися;
- предоставляют рабочие места практикантам, назначают руководителей практики, определяют наставников;
- обеспечивают безопасные условия прохождения практики обучающимися;
- проводят инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в организации.

Обучающиеся, осваивающие ОПОП СПО, при прохождении практики в организациях:

- полностью выполняют задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдают действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдают требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности.

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации.

Общее руководство и контроль над практикой от образовательного учреждения осуществляет заместитель директора по учебно-производственной работе. Непосредственное руководство практикой учебной группы осуществляется мастером производственного обучения.

В период прохождения производственной практики с момента зачисления обучающихся на них распространяются требования охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие в организации, а также трудовое законодательство, в том числе в части государственного социального страхования.

Результаты практики определяются программами практики, разрабатываемыми образовательным учреждением совместно с организациями.

Практика завершается оценкой обучающихся освоенных общих и профессиональных компетенций. По завершению производственной практики обучающиеся выполняют выпускную практическую квалификационную работу по профессии.

Результаты прохождения практики обучающимися представляются в образовательные учреждения и учитываются при итоговой аттестации.

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### Выполнение механизированных работ на животноводческих комплексах и механизированных фермах»

#### 1.1. Область применения программы

Примерная программа профессионального модуля (далее примерная программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО: **35.01.11. Мастер сельскохозяйственного производства**, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **выполнение механизированных работ на животноводческих комплексах и механизированных фермах** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Выполнять механизированные работы по кормлению, содержанию и уходу за различными половозрастными группами животных разных направлений продуктивности.

ПК 3.2. Проводить техническое обслуживание технологического оборудования на животноводческих комплексах и механизированных фермах.

ПК 3.3. Оказывать помощь ветеринарным специалистам в лечении и обработке сельскохозяйственных животных.

ПК 3.4. Участвовать в проведении дезинфекции помещений на животноводческих комплексах и механизированных фермах.

Примерная программа профессионального модуля может быть использована в профессиональной подготовке по профессии «мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка»

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

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

##### иметь практический опыт:

- выполнения механизированных работ на животноводческих комплексах и механизированных фермах по кормлению, содержанию и уходу за животными;

##### уметь:

- выполнять механизированные работы по доставке кормов, их приготовлению к скармливанию, раздаче, кормлению. Поению, доению животных, уходу за ними, чистки помещений, регулировке микроклимата в них;
- проводить дезинфекцию помещений;
- проводить техническое обслуживание эксплуатируемого оборудования;
- выявлять и устранять причины мелких неисправностей;

##### знать:

- основные отрасли животноводства;
- устройства, правила эксплуатации и технического обслуживания машин и оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм;
- устройство, правило эксплуатации и технического обслуживания оборудования для создания и поддержания оптимального микроклимата в животноводческих помещениях;
- правила обращения с топливом, смазочными и другими эксплуатационными материалами;
- классификацию кормов;
- технологии их заготовки, приготовления, хранения и раздачи;
- основы нормированного кормления;
- технологию содержания, кормления и ухода за различными половозрастными группами животных;
- технологию удаления навоза, смены подстилки, уборки помещений, стоил, проходов;

- технологию машинного доения и первичной обработки молока;
- основы ветеринарного обслуживания ферм;
- основные виды нормативно технической документации животноводства;

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

всего – 1164 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 1164 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 992 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 172 часа;

учебной практики – 216 часов

производственной практики – 432 часа



## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: **выполнение механизированных работ на животноводческих комплексах и механизированных фермах**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Выполнять механизированные работы по кормлению, содержанию и уходу за различными половозрастными группами животных разных направлений продуктивности.
ПК 3.2	Проводить техническое обслуживание технологического оборудования на животноводческих комплексах и механизированных фермах.
ПК 3.3	Оказывать помощь ветеринарным специалистам в лечении и обработке сельскохозяйственных животных.
ПК 3.4	Участвовать в проведении дезинфекции помещений на животноводческих комплексах и механизированных фермах.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7	Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.
ОК 8	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

### 3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 3.1., ПК3.3.3, ПК 3.4.	Раздел 1. Выполнение механизированных работ на животноводческих комплексах и механизированных фермах	360	144	90	72		144
ПК 3.2.	Раздел 2. Проведение технического обслуживания и ремонта технологического оборудования на животноводческих комплексах и механизированных фермах	804	200	90	100	216	288
	<b>Производственная практика, часов</b>						
	<b>Всего:</b>	<b>1164</b>	<b>344</b>	<b>222</b>	<b>172</b>	<b>216</b>	<b>432</b>

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ.03)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов
1	2	3
<b>Раздел 1</b> Выполнение механизированных работ на животноводческих комплексах и механизированных фермах		<b>216</b>
<b>МДК03.01.</b> Технология механизированных работ в животноводстве		<b>216</b>
<b>Тема 1.1. Животноводческие фермы и комплексы</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	1.Общие сведения о фермах.	4
	2.Выбор участка для строительства.	
	3.Требования к зданиям.	
	4.Типы ферм и комплексов.	
<b>Практические занятия</b>	2	
1. Планировка ферм		
<b>Тема 1.2. Технологические принципы содержания животных</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	1.Системы и способы содержания.	4
	2.Способы содержания КРС.	
	3.Содержание свиней.	
	4.Содержание овец и коз.	
<b>Практические занятия</b>	2	
1.Способы содержания животных.		
<b>Тема 1.3. Механизация для переработки и приготовления кормов</b>	<b>Содержание</b>	<b>46</b>
	1.Виды и питательность кормов.	22
2.Общие принципы кормления животных.		

	3.Кормление КРС.	
	4.Кормление свиней.	
	5.Кормление овец и коз.	
	6.Кормление лошадей.	
	7.Кормление птиц.	
	8.Кормовая база.	
	9.Технология заготовки кормов.	
	10.Заготовка кормов для ферм.	
	11.Кормоуборочная техника.	
	12.Хранение сена.	
	13.Хранилища сенажа и силоса.	
	14.Оборудование для травяной муки.	
	15.Хранилища корнеклубнеплодов.	
	16.Приготовление кормов.	
	17.Приготовление кормов для КРС.	
	18.Приготовление кормов на свиноводческих фермах.	
	19.Приготовление комбикормов.	
	20.Комбикормовый агрегат.	
	21.Машины для измельчения кормов.	
	22Схемы способов измельчения кормов.	
	<b>Практические занятия</b>	24
	1.Кормоуборочные комбайны	
	2.Силосоуборочные комбайны.	
	3.Комплект оборудования цехов для приготовления кормов.	
	4.Кормораздатчики.	
<b>Тема 1.4.</b>	<b>Содержание</b>	<b>20</b>
<b>Машины и оборудование для водоснабжения и поения животных</b>	1.Водоснабжение животных.	14
	2.Определение потребности в воде.	
	3.Схемы водоснабжения при заборе воды.	

	4.Источники водоснабжения.	
	5.Водозаборные сооружения.	
	6.Схема шахтного и трубчатого колодцев.	
	7.Центробежный насос.	
	8.Вибрационный насос.	
	9.Водоподъемники.	
	10.Водонапорные сооружения.	
	11.Оборудование для поения животных.	
	12.Поение КРС и лошадей.	
	13.Индивидуальные поилки.	
	14.Групповые поилки с электроподогревом.	
	<b>Практическое занятие</b>	<b>6</b>
	1. Водоподъемники и автопоилки.	
<b>Тема 1.5. Машины и установки для удаления, транспортировки и обработки навоза</b>	<b>Содержание</b>	<b>26</b>
	1.Машины и установки для удаления навоза.	20
	2.Уборка навоза.	
	3.Системы удаления и утилизации навоза.	
	4.Технологические схемы для КРС.	
	5.Технологические схемы для КРС.	
	6.Технологические схемы удаления и переработки навоза на свинофермах.	
	7.Технологические схемы удаления и переработки навоза на овцефермах.	
	8.Технологические схемы удаления и переработки навоза в конюшнях.	
	9.Технологические схемы удаления и переработки навоза на птицефабрике.	
	10.Мобильные средства удаления навоза.	
	11.Стационарные средства удаления навоза.	
	12.Скребок транспортер ТСН-3.	
	13.Скребок транспортер ТСН-160.	
	14.Установка скребковая УС-15.	
	15.Установка скребковая УС-10.	

	16. Гидравлические системы удаления навоза.	
	17. Машины и установки для погрузки и транспортировки навоза.	
	18. Навозопогрузчик ковшовый НПК-30.	
	19. Насос для жидкого навоза НЖИ-200.	
	20. Контрольная работа по темам 1.1-1.5	
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>
	1. Механизмы для уборки навоза.	
<b>Тема 1.6. Машины и оборудование для доения коров и первичной обработки молока</b>	<b>Содержание</b>	<b>38</b>
	1. Доение животных.	26
	2. Способы доения животных.	
	3. Приемы ручного доения.	
	4. Приемы машинного доения.	
	5. Общее устройство доильных установок.	
	6. Принцип действия доильных установок.	
	7. Схема работы двухкамерного стакана.	
	8. Универсальный доильный аппарат.	
	9. Пульсатор доильного аппарата.	
	10. Коллектор доильного аппарата.	
	11. Устройство вакуумной системы.	
	12. Схема работы вакуумной системы.	
	13. Агрегат для промывки доильных аппаратов.	
	14. Доильные установки.	
	15. Передвижной агрегат для индивидуального доения.	
	16. Стационарный агрегат со сбором молока в ведро.	
	17. Доение коров со сбором молока в молокопровод.	
	18. Доильные установки с параллельными станками.	
	19. Первичная обработка молока	
	20. Оборудование для очистки молока	
21. Оборудование для охлаждения молока		

	22.Оборудование для пастеризации молока	
	23.Передвижной агрегат	
	24.Классификация доильных агрегатов	
	25.Схема очистки молока	
	26.Контрольная работа по теме 1.6	
	<b>Практические занятия</b>	12
	1. Изучение доильных установок.	
	2. Оборудование для очистки, охлаждения и хранения молока.	
<b>Тема 1.7. Оборудование для создания и поддержания оптимального микроклимата в животноводческих помещениях</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>
	1.Микроклимат в помещениях	10
	2.Влияние окружающей среды на организм	
	3.Отопление помещений	
	4.Система вентиляции	
	5.Механическая вентиляция	
	6.Обогрев помещений	
	7.Приточно-вытяжные установки	
	8.Схема вентиляции с естественной тягой	
	9.Схема вентиляции с электрокалорифером	
	10.Определение вентиляционного оборудования	
<b>Практические занятия</b>	6	
1. Оборудование для создания оптимального микроклимата в животноводческих помещениях.		
<b>Тема 1.8. Общефермовские машины и оборудование</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	1. Транспортные средства: тракторы, автомобили, прицепы.	
	2. Погрузчики кормов их марки.	
	3. Оборудование для дезинфекции и дезинсекции.	
	4. Оборудование фургонов для транспортировки животных.	
<b>Тема 1.9. Содержание, уход и кормление</b>	<b>Содержание</b>	<b>36</b>
	1.Кормление молодняка	30

<b>ЖИВОТНЫХ</b>	2.Кормление свиней	
	3.Кормление подсосных свиноматок	
	4.Кормление поросят	
	5.Кормление овец и коз	
	6.Кормление лошадей	
	7.Кормление с/х птицы	
	8.Примерный рацион для кур	
	9.Примерный рацион для лошадей	
	10.Примерный рацион для овцематок	
	11.Примерный рацион для поросят	
	12.Нормы кормления молодняка КРС	
	13.Примерный рацион для телок КРС	
	14.Минеральные и витаминные подкормки	
	15.Недостаток витаминов	
	16.Кормление новорожденного теленка	
	17.Откорм КРС	
	18.Кормление свиней	
	19.Кормление хряков производителей	
	20.Кормление супоросных маток	
	21.Кормление подсосных маток	
	22.Кормление поросят	
	23.Откорм свиней	
	24.Гигиена стойлового содержания	
	25.Устройство скотных дворов	
	26.Устройство родильного отделения	
	27.Устройство свинарников	
	28.Устройство овчарен	
	29.Очистка помещений	
	30.Хранение навоза	



	<b>Практические занятия</b>	6
	1. Технология содержания, ухода и кормления сельскохозяйственных животных.	
	Итоговое занятие.	1
Самостоятельная работа учащихся	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Содержание глубокостельных и новотельных коров.</li> <li>2. Содержание скота на крестьянском подворье.</li> <li>3. Кормовая база.</li> <li>4. Заготовка сена на приусадебных подворьях.</li> <li>5. Заготовка сена для малых семейных фермерских хозяйств.</li> <li>6. Хранение кормов.</li> <li>7. Хранилища сенажа и силоса.</li> <li>8. Хранилище корнеплодов.</li> <li>9. Способы предохранения кормов.</li> <li>10. Технологические схемы раздачи кормов.</li> <li>11. Значение воды.</li> <li>12. Определение потребности в воде.</li> <li>13. Оборудование для поения птицы.</li> <li>14. Значение навоза.</li> <li>15. Молоко – пища созданная природой.</li> <li>16. Физиологические основы доения животных.</li> <li>17. Формы вымени и сосков.</li> <li>18. Ручное доение животных.</li> <li>19. Микроклимат для различных видов животных</li> <li>20. Корма и жизнь животных.</li> <li>21. Химический состав кормов.</li> <li>22. Содержание питательных веществ в 1 кг. Различных кормов.</li> <li>23. Стрижка животных.</li> </ol>	72
	<b>Учебная практика</b>	
	<b>Виды работ:</b> выполнять механизированные работы по доставке кормов, их приготовлению, скармливанию, раздаче, кормлению, поению, доению животных, уходу за ними, чистки помещений. Регулировки микроклимата в них; проводить дезинфекцию помещений	

<b>Производственная практика</b>		<b>144</b>
<b>Виды работ:</b>		
Обслуживание машин и оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм;		
Обслуживание и правила эксплуатации оборудования для создания и поддержания оптимального микроклимата в животноводческих помещениях;		
Обслуживание оборудования для заготовки, приготовления, хранения и раздачи кормов.		
Соблюдать технологию содержания, кормления и ухода за различными половозрастными группами животных.		
Соблюдать технологию удаления навоза, смены подстилки, уборки помещений, стоил и проходов.		
Соблюдать технологию машинного доения и первичной обработке молока.		
Соблюдать основы нормированного кормления.		
<b>Раздел 2. Проведение технического обслуживания и ремонта технологического оборудования на животноводческих комплексах и механизированных фермах</b>		<b>300</b>
<b>МДК 03.02. Техническое обслуживание и ремонт оборудования животноводческих ферм и комплексов</b>		<b>300</b>
<b>Раздел 1. Устройство и эксплуатация оборудования животноводческих ферм и комплексов</b>		<b>59</b>
<b>Тема 1.1 Машины для заготовки кормов</b>	<b>Содержание</b>	<b>3</b>
	<b>Виды машин для уборки трав на сено рассыпным и прессованным способом</b> Виды косилок для скашивания. Виды граблей для ворошения и образования валков. Копновоз. Виды косилок для скашивания. Пресс-подборщики	
	<b>Виды машин для заготовки сенажа.</b> Виды машин для скашивания трав. Машины для подбора, измельчения, погрузки в транспортное средство.	

	<p><b>Виды машин для заготовки силоса.</b> Косилка КУФ, комбайн для скашивания, измельчения, погрузки в транспортное средство. Машин и оборудования для закладки сенажа.</p> <p><b>Практические работы</b></p>	
<p><b>Тема 1.2. Машин приготовления и переработки кормов</b></p>	<p><b>Содержание</b></p>	<b>6</b>
	<p><b>Виды машин и оборудования для приготовления травяной муки</b> Технологический процесс заготовки травяной муки. Пневмобарабанные сушильные агрегаты АВМ - 0,65, АВМ - 1,5В. Техническая характеристика сушильных агрегатов</p>	
	<p><b>Виды кормоприготовительных агрегатов для приготовления кормов</b> Назначение, устройство и принцип работы кормоприготовительного агрегата КОРК - 5. Техническая характеристика</p>	
	<p><b>Виды машин и оборудования для запаривания кормов.</b> Назначение, устройство и принцип работы устройства для запаривания и смешивания кормов С-6, С-12</p>	
	<p><b>Виды машин для измельчения грубых кормов.</b> Назначение, устройство и принцип работы измельчителя грубых кормов ИГК - 30Б. Техническая характеристика ИГК - 30Б.</p>	
	<p><b>Виды машин для измельчения сочных кормов.</b> Назначение, устройство и принцип работы измельчителя камнеуловителя ИКМ - 5. Техническая характеристика ИКМ - 5.</p>	
	<p><b>Виды машин для измельчения зерновых культур.</b> Назначение, устройство и принцип работы кормодробилки КДУ -2. Техническая характеристика <b>Решение тестовых заданий по теме: «Машин приготовления и переработки кормов»</b></p>	
	<p><b>Практические работы</b></p>	
<p><b>Тема 1.3. Машин и оборудования для раздачи кормов</b></p>	<p><b>Содержание</b></p>	<b>2</b>
	<p><b>Мобильные кормораздатчики.</b> Виды мобильных кормораздатчиков. Назначение, устройство и принцип работы кормораздатчика РММ - 5. Техническая характеристика</p>	

	<p><b>Стационарные кормораздатчики.</b>  Виды стационарных кормораздатчиков. Транспортёры раздатчики ТВК -80А. Ленточные кормораздатчики КЛЮ - 75. Назначение, устройство и принцип работы. Техническая характеристика.</p>	
<p><b>Тема 1.4. Машины и оборудования для водоснабжения и поения</b></p>	<p><b>Содержание</b></p>	<p><b>4</b></p>
	<p><b>Виды машин и оборудования для забора воды из водоисточников.</b> Виды водоисточников. Насосные станции. Водонапорные и безнапорные башни</p>	
	<p><b>Виды насосов и водоподъемников.</b>  Насосы и водоподъемники для забора воды из водоисточников. Вихревые насосы.</p>	
	<p><b>Изучение устройства индивидуальных поилок.</b> Виды поилок для поения животных. Автопоилка индивидуальная АП - 1. назначение, устройство и принцип работы. Техническая характеристика.</p>	
	<p><b>Изучение устройства групповой поилки.</b>  Автопоилка групповая АГК - 4А. Назначение, устройство и принцип работы. Автопоилка передвижная ПАП - 10 - А. техническая характеристика поилок</p>	
	<p><b>Практические работы</b></p>	
<p><b>Тема 1.5. Машины и оборудования для удаления навоза</b></p>	<p><b>Содержание</b></p>	<p><b>2</b></p>
	<p><b>Виды навозоуборочных транспортеров.</b>  Назначение, устройство и принцип работы навозоуборочного транспортера ТСН - 160. Техническая характеристика. Назначение, устройство и принцип работы скреперной установки УС - 15. Техническая характеристика</p>	
	<p><b>Изучение удаления навоза при помощи бульдозера.</b> Удаление навоза на выгульных площадках. Метод удаления навоза при помощи бульдозера.</p>	
	<p><b>Практические работы</b></p>	
<p><b>Тема 1.6. Машины и оборудования для доения коров</b></p>	<p><b>Содержание</b></p>	<p><b>5</b></p>
	<p><b>Изучение доильного аппарата.</b>  Назначение, устройство и принцип работы трехтактного доильного аппарата «Волга». Доильное ведро, коллектор, пульсатор, молочные и вакуумные шланги</p>	
	<p><b>Изучение устройства вакуумной установки.</b>  Назначение, устройство и принцип работы вакуумной установки УВУ - 60/45.</p>	

	<p><b>Оборудование для промывки доильной установки и доильных аппаратов.</b> Назначение, устройство и принцип работы оборудования для промывки доильной установки и доильных аппаратов</p>	
	<p><b>Стационарные доильные установки.</b> Назначение, устройства и принцип работы доильного агрегата АД - 100А. и ДАС -2Б.</p>	
	<p><b>Передвижные доильные установок.</b> Назначение, устройство и принцип работы передвижной доильной установки УДС - 3А.</p>	
	<b>Практические работы</b>	
<b>Тема 1.7.Машины и оборудования для переработки молока</b>	<b>Содержание</b>	<b>7</b>
	<p><b>Машины и оборудования для первичной обработки молока.</b> Оборудование для очистки молока. Очиститель - охладитель молока ОМ -1. назначение, устройство и принцип работы.</p>	
	<p><b>Машины и оборудования для пастеризации молока.</b> Режим пастеризации молока. Ванны длительной пастеризации. Назначение, устройство и принцип работы</p>	
	<p><b>Оборудование для приготовления кисломолочной продукции</b> Виды оборудования для приготовления творога, кефира. Оборудование для сквашивания.</p>	
	<p><b>Машины и оборудования для сепарирования молока.</b> Виды получения сливок. Назначение, устройство и принцип работы сепаратора «Плава - 3»</p>	
	<p><b>Машины и оборудования для приготовления сливочного масла.</b> Назначение, устройство и принцип работы маслобойки электрической МЭ10-00.</p>	
	<p><b>Оборудование для приготовления сыра</b> Виды оборудования для приготовления сыра. Оборудование для сквашивания сыра. Оборудование для прессования сыра</p>	
	<p><b>Машины и оборудования для хранения молока и молочной продукции.</b> Требования к оборудованию для хранения молока. Танкер для хранения молока. Оборудования для хранения молочной продукции</p>	
	<b>Практические работы</b>	<b>30</b>

	Подготовка к работе агрегата для измельчения грубых кормов ИГК-30Б.	
	Подготовка к работе агрегата для измельчения кормов ИКВ-5А «Волгарь-5А».	
	Подготовка к работе кормодробилки КДУ-2.	
	Подготовка к работе поилок АП-1А, ПА-1А и АГК-4А и навозоуборочного транспортера ТСН - 160 А.	
	Подготовка к работе доильной установки АДМ-8.	
<b>Раздел 2. Техническое обслуживание машин и оборудования животноводческих ферм</b>		
<b>Тема 2.1 Доильное оборудование</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>
	1. Общее устройство и принцип действия	
	2. Доильные аппараты: Дуовак. Молочно-вакуумная магистраль	
	3. Вакуумные насосы: LVP-4500. Счётчики молока: ММ-25	
	4. Автомат промывки доильной установки С 200Е	
	5. Оборудование для доения ДеЛаваль	
<b>Тема 2.2 Оборудование для первичной обработки молока</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>
	1. Оборудование для очистки молока	
	2. Оборудование для охлаждения молока	
	3. Холодильные установки компании Де Лаваль	
	4. Технология первичной обработки молока	
	5. Оборудование для первичной обработки молока.	
<b>Тема 2.3 Оборудование для поения сельскохозяйственных животных</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	1. Источники водоснабжения	
	2. Насосы постоянного давления. Водоподъёмники. Водонапорные сооружения.	
	3. Оборудование для поения	
<b>Тема 2.4 Оборудование для кормления сельскохозяйственных животных</b>	<b>Содержание</b>	<b>18</b>
	1. Оборудование для кормления	
	2. Кормостанции	
	3. Кормосмесители	
	4. Машины и оборудование для приготовления кормов	

	5. Машины и оборудование для раздачи кормов	
	7. Оборудование для кормления сельскохозяйственных животных.	
<b>Тема 2.5 Оборудование для удаления навоза</b>	<b>Содержание</b>	<b>18</b>
	1. Машины и оборудование для удаления навоза	
	2. Системы удаления навоза	
	3. Тросовые скреперы	
	4. Гидравлические скреперы	
	5. Перекачивающие насосы	
	6. Хранение, загрузка, внесение навоза	
	7. Оборудование для удаления навоза	
<b>Тема 2.6 Оборудование для содержания сельскохозяйственных животных</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>
	1. Машины и оборудование для создания микроклимата	
	2. Машины и оборудование для создания комфорта в помещении	
	3. Оборудование для содержания сельскохозяйственных животных	
<b>Тема 2.7 Оборудование для системы управления стадом</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>
	1. Системный процессор – компьютер с программой Alpro Windows	
	2. Контроллеры доильного места MPS-2	
	3. Система идентификации животных	
	4. Сортировочная система ,сортировочные ворота.	
	Итоговое занятие	<b>1</b>
	<b>Практические занятия</b>	<b>60</b>
	Проведение технического обслуживания машины для измельчения грубых кормов ИГК-30Б.	
	Проведение технического обслуживания машины для измельчения корнеклубнеплодов ИКМ-5А.	
	Проведение технического обслуживания машины для дробления зерна КДУ-2.	
	Проведение технического обслуживания машины для измельчения кормов ИКВ-5А «Волгарь-5А».	
	Проведение технического обслуживания запарника-смесителя С-12.	
	Изучение технического обслуживания машин для раздачи кормов мобильными кормораздатчиками КТУ-10 и РММ-5А.	
	Проведение технического обслуживания для водоснабжения животноводческих	

	ферм и поения животных	
	Проведение технического обслуживания навозоуборочных транспортеров	
	Проведение технического обслуживания доильных аппаратов и доильных установок	
	Проведение технического обслуживания для оборудования для приготовления молочнокислых продуктов <b>Зачет по разделу: «Техническое обслуживание машин и оборудования животноводческих ферм» - 30 мин.</b>	
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела2.</b>		<b>100</b>
<b>Примерная тематика домашних заданий</b>		
1. Привязное содержание скота.		
2. Определение потребности вводе для сельскохозяйственных животных.		
3. Уборка навоза на различных комплексах.		
4. Техническое обслуживание и ремонт оборудования животноводческих ферм и комплексов.		
5. Реферат по оборудованию животноводческих ферм и комплексов отечественных и зарубежных фирм – производителей.		
<b>Учебная практика</b>		<b>216</b>
<b>Виды работ:</b>		
1. Обслуживание и ремонт доильных аппаратов Дуовак., молочно-вакуумной магистрали.		
2. Обслуживание и ремонт вакуумных насосов.		
3. Обслуживание и ремонт молочных насосов.		
4. Обслуживание и ремонт машин для приготовления и раздачи кормов.		
5. Обслуживание и ремонт системы водоснабжения.		
6. Обслуживание и ремонт скребково-транспортёрного оборудования для удаления навоза.		
7. Обслуживание и ремонт машин и оборудования для создания микроклимата в помещениях для содержания сельскохозяйственных животных.		
<b>Производственная практика</b>		<b>432</b>
<b>Виды работ:</b>		
Монтаж, обслуживание, регулировка, ремонт:		
1 Доильного оборудования		
2.Оборудование для первичной обработки молока		
3 Оборудование для поения сельскохозяйственных животных		
4 Оборудование для кормления сельскохозяйственных животных		
5 Оборудование для удаления навоза		
6 Оборудование для содержания сельскохозяйственных животных		
7 Оборудование для системы управления стадом		
<b>Всего</b>		<b>1164</b>



## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов «Зоотехнии»; лабораторий «Оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм», «Технологии производства продукции животноводства».

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест лабораторий

- комплект учебно-планирующей документации;
- комплект деталей, механизмов, приспособлений;
- наглядные пособия (плакаты, макеты, стенды)
- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект УПД
- наборы инструментов и средств технического оснащения;
- КИП
- стенды для регулировки сборочных единиц
- доильный аппарат типа «Каскад»
- ведровые доильные аппараты типа Дуовак
- вакуумный насос ВVP-900
- датчики – контроллеры доильного места
- Технические средства обучения:

компьютеры, принтер, сканер, модем (спутниковая система), проектор, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которая проводится рассредоточено на предприятиях и в организациях сельскохозяйственной отрасли.

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. Курчаткин М., Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве: Учебник. – М. ОИЦ «Академия», 2005 г. –202с. Серия: Начальное профессиональное образование.
2. Ковалев Ю.Н., Технология и механизация животноводства: Учеб. Для нач. проф. образования. – 2 – е изд., стереотип. М.: ИРПО; изд. Центр «Академия», 2000.-416с
3. Верещагин Н.И. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве: Учеб. пособие для нач. проф. образования. – М.: ИРПО; Изд. центр «Академия», 2000. – 414 с: ил.
4. Легеза В.Н. Животноводство: Учеб. для нач. проф. образования. – М.: ИРПО; ПрофОбрИздат, 2001. – 384 с.
5. Радионов Г.В. Основы зоотехнии: Учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 448 с.
6. Храмцов В.В.; Табаков Г.П. Зоогигиена с основами ветеринарии и санитарии. – М.: КолосС, 2004. – 424 с.: ил.
7. Хохрин С.Н. Корма и кормление животных: Учебное пособие. СПб.: Издательство «Лань», 2002. 512 с.

**Дополнительные источники:**

1. Агропромиздат, 1987г. – с. Серия: Начальное профессиональное образование.
2. Леницкий А.В. Техническое обслуживание машинно-тракторного парка. М. Колос. 1999г.
3. Белянчиков Н.Н и Смирнов А.И. Механизация животноводства. М; «Колос», 1977. 368 с. с и ил.
4. Журнал «Сельский механизатор». Научно-производственный журнал учрежден Министерством сельского хозяйства Российской Федерации, ООО «Нива», ФГОУ ВПО «Московский государственный агроинженерный университет имени В.П. Горячкина»
5. Электронные ресурсы «Слесарные работы». Форма доступа: <http://metalhandling.ru>.

#### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Учебная практика по модулю проводится чередуясь с теоретическим обучением. Консультации предназначены для организации самостоятельной работы.

Освоению данного модуля предшествует изучение учебных дисциплин «Основы инженерной графики», «Техническая механика с основами технических измерений», «Основы материаловедения и технология общеслесарных работ», «Основы зоотехнии», «Экологические основы природопользования», «Основы микробиологии, санитарии и гигиены».

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Выполнение механизированных работ на животноводческих комплексах и механизированных фермах».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: мастера производственного обучения - наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Выполнять механизированные работы по кормлению, содержанию и уходу за различными половозрастными группами животных разных направлений продуктивности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- раздача кормов механизированными средствами для разных видов животных;</li> <li>-приготовление кормов в кормоцехах для разных видов животных;</li> <li>- удаление навоза механизированными средствами;</li> <li>- использование оборудования для поения различных видов животных;</li> <li>- обслуживание доильных установок;</li> <li>- обслуживание вентиляционно-отопительного оборудования</li> </ul>	Текущий контроль в форме: -тестирования; -контрольных работ по темам МДК; - зачётов по практическим работам; Зачеты по производственной практике и по каждой из тем профессионального модуля.
Проводить техническое обслуживание технологического оборудования на животноводческих комплексах и механизированных фермах.	Выполнять регламентные работы периодического технического обслуживания: доильного оборудования; систем: навозоудаления; водоснабжения; вентиляции и отопления помещений; первичной обработки молока; кормления животных; управления стадом.	- защита лабораторных и практических занятий; - контрольные работы по темам модуля. Зачеты по производственной практике и по каждой из тем профессионального модуля.
Оказывать помощь ветеринарным специалистам в лечении и обработке сельскохозяйственных животных.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- фиксировать животное при оказании медицинской помощи;</li> <li>- обрезать рога и копыта у животных;</li> <li>- приготовление дезинфицирующих растворов для обработки животных.</li> </ul>	- защита практических работ; - контрольные работы по темам модуля. Зачеты по производственной практике и по каждой из тем профессионального модуля
Участвовать в проведении дезинфекции помещений на животноводческих комплексах и механизированных фермах.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять установки и оборудование для дезинфекции и дезинсекции;</li> <li>- приготовление дезинфицирующих растворов для</li> </ul>	- защита практических работ; - контрольные работы по темам

	обработки помещений	модуля. Зачеты по производственной практике и по каждой из тем профессионального модуля.
--	---------------------	---

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, выявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области организации собственной деятельности; - организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	- защита проектов; - выполнение домашнего задания; - выполнение практических квалификационных работ;
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- осуществлять контроль качества выполняемой работы; - использование справочной и дополнительной литературы	- решение практических ситуационных заданий; - наблюдение за деятельностью обучающегося в период производственного обучения
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные; - выполнение заданий внеаудиторной работы;	- защита проектов; - текущий контроль; - зачет заданий внеаудиторной работы; - решение практических ситуационных заданий;

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- выполнение работ, используя инструменты и приспособления при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования	- наблюдение за деятельностью обучающегося в период производственного обучения
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	- наблюдение за деятельностью обучающегося
ОК 7. Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности	- соблюдение правил техники безопасности при выполнении практических работ	- наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе обучения
ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в т.ч. с применением полученных профессиональных знаний.	- использование получаемых знаний при исполнении обязанностей военной службы	

