

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Ленинградской области «Борский агропромышленный техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.02 «ПРОИЗВОДСТВО И ПЕРВИЧНАЯ ОБРАБОТКА  
ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА»**

Специальность:

35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции  
Квалификация: технолог

Организация – разработчик:

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Ленинградской области «Борский агропромышленный техникум»

Разработчики:

Кобзев Н.Н., заместитель директора по УПР,  
Кондратьева Н.В., преподаватель  
Румянцев А.В., преподаватель

2020 год

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	13

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.

## 1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции по квалификации технолог

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном образовании и профессиональной подготовке рабочих профессий в области Сельское хозяйство при наличии среднего (полного) общего образования

## 1.2. Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы:

профессиональный модуль входит в профессиональный цикл, для полного освоения профессиональной образовательной программы используются дисциплины общепрофессионального цикла: охрана труда, основы микробиологии, санитарии и гигиены.

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

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

### **иметь практический опыт:**

- производства продукции животноводства;
- первичной переработки продукции животноводства;
- приготовления кормов;

### **уметь:**

- определять вид, породу, упитанность, живую массу, масть сельскохозяйственных животных;
  - выбирать способы содержания сельскохозяйственных животных;
  - определять потребность животных в основных питательных веществах, анализировать и составлять рационы кормления;
  - производить и заготавливать корма;
  - проводить зоотехнический анализ кормов и оценивать их качество и питательность;
  - определять необходимое количество воды для поения животных;
  - проводить санитарно-гигиеническую оценку условий содержания, кормления и ухода за животными;
  - проводить профилактические мероприятия по указанию и под руководством ветеринарного специалиста;
  - вести учет продуктивности сельскохозяйственных животных;
  - оценивать состояние окружающей среды и отдельных показателей микроклимата;
  - выявлять заболевших животных;
  - выполнять несложные ветеринарные назначения;
  - выбирать и реализовать технологии производства продукции животноводства;
  - составлять технологические схемы и проводить расчеты по первичной переработке продуктов животноводства;
  - осуществлять на предприятии контроль за соблюдением установленных требований и действующих норм, правил и стандартов;
  - оценивать качество и определять градации качества продукции животноводства;
  - физиологию молокообразования и молокоотдачи;
  - организацию и правила машинного доения;
- выполнять все виды работ по машинному доению коров;
- правильно эксплуатировать оборудование;
  - выполнять ветеринарно-санитарные правила, соблюдать личную гигиену

**знать:**

- технологии содержания, кормления, ухода за сельскохозяйственными животными, и воспроизводства;
- зоогигиенические требования и ветеринарно-санитарные правила животноводства;
- методы отбора проб воды, измерения основных параметров микроклимата в животноводческих помещениях;
- основы системы нормированного и полноценного кормления животных разных видов;
- состав и питательность кормов, и их рациональное использования;
- нормы кормления и принципы составления рационов для разных видов животных;
- технологии кормопроизводства;
- методы оценки качества и питательности кормов;
- стандарты на корма;
- методы профилактики заболеваний сельскохозяйственных животных;
- основные виды продуктивности и способы их учета;
- технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: молока и молочных продуктов, убоя животных, продуктов птицеводства и др.;
- действующие стандарты и технические условия на продукцию животноводства;
- основные методы оценки качества продукции животноводства.
- основные способы переработки и хранения продукции животноводства;

**1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Всего: 810 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 348 часов,

- из них: лабораторно-практические занятия - 156 часов;

учебной и производственной практики – **288** часов;

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности МДК 02.01 Технологии производства продукции животноводства, МДК 02.02 Кормопроизводство в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Выбирать и реализовать технологии производства продукции животноводства.
ПК 2.2.	Выбирать и реализовать технологии первичной обработки продукции животноводства.
ПК 2.3.	Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции животноводства.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Код 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		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1 - ПК 2.3	Раздел ПМ 1. Производство и первичная обработка продукции животноводства	525	254	126		127		144	-
ПК 2.1	Раздел ПМ 2. Производство и оценка качества кормов	141	94	30	21	47			-
	Производственная практика, (по профилю специальности), часов	144							144
<b>Всего:</b>		<b>810</b>	<b>348</b>	156	21	<b>174</b>		<b>144</b>	<b>144</b>

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

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	Уровень освоения
	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Раздел ПМ 1. Производство и первичная обработка продукции животноводства</b>		<b>525</b>	
<b>МДК 02.01 Технология производства продукции животноводства</b>		<b>254</b>	
<b>Тема 2.1. Технология содержания и кормления сельскохозяйственных животных</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>40</b>	2
	1   Технология содержания и кормления взрослого поголовья КРС		
	2   Технология содержания и кормления молодняка КРС		
	3   Особенности содержания и кормления свиней		
	4   Особенности содержания и кормления птицы		
	<b>Лабораторно – практические занятия</b>	<b>42</b>	
	1   Работа по кормлению, поению и уход за животными	24	
	2   Работа по подготовке кормов к скармливанию	18	
<b>Тема 2. 2 Ветеринария и воспроизводство сельскохозяйственных животных</b>	<b>Содержание.</b>	<b>30</b>	2
	1   Зоогигиенические требования к почве, к помещениям, к кормам для с/х животных.		
	2   Гигиена содержания взрослого скота, и молодняка, машинного доения.		
	3   Классификация болезней.		
	4   Клиническое исследование с/х животных.		
	5   Профилактика и лечение наиболее распространенных болезней с/х животных.		
	<b>Лабораторно – практические занятия</b>	<b>30</b>	
	1   Работа по воспроизводству КРС.	18	
2   Работа по лечебно-профилактическим мероприятиям	12		
<b>Тема 2.3. Технология производства и первичной обработки продукции животноводства</b>	<b>Содержание</b>	<b>36</b>	2
	1   Понятие о технологиях и технологических процессах в животноводстве.		
	2   Технология производства молока и мяса.		
	3   Технология первичной обработке молока.		
	4   Оценка качества молока и мяса.		
	5   Стандарты и технические условия на молоко и мясо.		

	<b>Лабораторно – практические занятия</b>		<b>36</b>	
	1	Первичная обработка молока	24	
	2	Убой скота и обработка мяса	12	
<b>Тема 2.4. Машинное доение коров</b>	<b>Содержание</b>		<b>22</b>	2
	1	Физиологические основы машинного доения коров		
	2	Пригодность коров к машинному доению		
	3	Комплексная механизация машинного доения коров		
	4	Организация и технология машинного доения коров		
	<b>Лабораторно – практические занятия</b>		<b>18</b>	
	1	Оценка вымени	6	
	2	Разборка и сборка доильного аппарата	6	
	3	Работа по доению коров	6	
	4	Проведение контрольных доек	6	
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 1</b> в том числе оформление курсовой работы: <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b>			<b>127</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Молочная продуктивность и факторы, влияющие на нее.</li> <li>2. Мясная продуктивность и факторы, влияющие на нее.</li> <li>3. Основы генетики, оборот стада, мечение скота.</li> <li>4. Разработка комплекса мероприятий по снижению травматизма на производственном участке.</li> <li>5. Основы зооигиены.</li> <li>6. Составление рационов кормления с/х животных</li> <li>7. Составление технологических карт по содержанию животных.</li> <li>8. Основы молочного скотоводства и экономики труда операторов машинного доения.</li> </ol>				
<b>Учебная практика УП 02 «Производство и первичная обработка продукции животноводства, содержание и кормление животных КРС»</b> <b>Виды работ:</b>			<b>144</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа по удалению навоза. Уход за сельскохозяйственными животными.</li> <li>2. Водоснабжение и поение с/х животных.</li> <li>3. Санитарный уход за скотом родильного отделения</li> <li>4. Изучение видов и наличие кормов в хозяйстве. Способы хранения.</li> <li>5. Составление рационов для молодняка, дойных коров, сухостойных коров.</li> <li>6. Овладение навыками кормления КРС в зависимости от их продуктивности и физиологического состояния.</li> <li>7. Освоение методов подготовки различных кормов к скармливанию.</li> <li>8. Учет и первичная обработка, транспортировка молока.</li> </ol>				

9. Определение качества молока. 10. Определение породы КРС, оценка экстерьера, конституции, мечение скота. 11. Техника разведения КРС. 12. Лечебно-профилактические мероприятия и воспроизводство КРС 13. Работа по машинному доению коров.		
---	--	--

<b>МДК 02.02</b> <b>Кормопроизводство</b>		<b>141</b>	
<b>2.1.1. Луговое кормопроизводство</b>	<b>Содержание.</b>	<b>11</b>	
	1   Задачи кормопроизводства.	1	2
	2   Многолетние злаковые и бобовые травы. Сравнительная характеристика по питательности, хозяйственному использованию. Биологическая характеристика многолетних кормовых трав. Технология возделывания многолетних трав.	3	
	3   Природные кормовые угодья. Поверхностное и коренное улучшение кормовых угодий, основные мероприятия.	2	
	4   Вредные и ядовитые растения лугов. Характеристика наиболее распространённых растений Северо-Запада, особенности их действия на здоровье с/х животных и животноводческую продукцию.	2	
	5   Рациональное использование сенокосов и пастбищ.	3	
<b>2.1.2. Полевое кормопроизводство</b>	<b>Содержание</b>	<b>7</b>	
	1   Технологии возделывания зерновых, зернобобовых и однолетних культур на кормовые цели.	2	2
	2   Кормовые корнеклубнеплоды и новые кормовые культуры.	2	
	3   Семеноводство полевых кормовых культур.	2	
	4   Выполнение зачетных заданий по темам луговое и полевое кормопроизводство.	1	
<b>2.1.3. Заготовка и хранение кормов</b>	<b>Содержание</b>	<b>11</b>	
	1   Зелёный конвейер.	2	2
	2   Условия получения высококачественного сена.	1	
	3   Технологии заготовки и хранения сена.	2	
	4   Технологии производства силоса и сенажа. Химическое и биологическое консервирование кормов.	2	
	4   Технологии производства травяной резки, муки, гранул и их хранение.	2	
	5   Заготовка соломы и повышение её питательной ценности.	2	
<b>2.1.4. Организация</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	

<b>кормопроизводства на животноводческих комплексах и фермах</b>	1	Организация кормления животных грубыми кормами.	2	2
	2	Организация кормления животных сочными кормами.	2	
	3	Организация кормления животных концентрированными кормами и кормовыми добавками.	2	
<b>2.1. 5. Оценка качества кормов</b>	<b>Содержание.</b>		<b>6</b>	
	1	Определение качества и питательности грубых и сочных кормов.	2	
	2	Стандарты на корма.	4	
	<b>Контрольная работа</b>		<b>2</b>	
	<b>Лабораторно – практические занятия</b>		<b>30</b>	
	1	Многолетние злаковые и бобовые травы. Особенности использования.	6	
	2	Создание и использование пастбищ.	6	
	3	Зернофуражные злаковые и бобовые культуры. Питательность, химический состав, использование в кормлении	6	
	4	Однолетние кормовые травы, силосные культуры (суданская трава, вика, кукуруза, рапс, и др.). Морфологические особенности, питательность, кормовое использование.	6	
	5	Клубне- корнеплоды. Морфологические особенности, питательность, кормовое использование.	6	
<b>Курсовая работа:</b> Технологии производства и оценка качества кормов			<b>21</b>	
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ.2</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите.			<b>47</b>	

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Многолетние дикорастущие злаковые травы, их кормовая и хозяйственная характеристика.</li> <li>2. Многолетние дикорастущие бобовые травы, их кормовая и хозяйственная характеристика.</li> <li>3. Особенности использования многолетних трав для сенокошения и выпаса.</li> <li>4. Вредные и ядовитые растения лугов, кормовое и лекарственное значение.</li> <li>5. Биологические и экологические особенности многолетних злаковых и бобовых трав.</li> <li>6. Технология заготовки сена методом активного вентилирования.</li> <li>7. Технология заготовки измельченного сена.</li> <li>8. Особенности заготовки силоса из однолетних и многолетних культур.</li> <li>9. Особенности заготовки сенажа из однолетних и многолетних культур.</li> <li>10. Новые технологии заготовки кормов в полиэтиленовой упаковке.</li> <li>11. Расчёт потребности скота в зелёном корме, определение площади пастбища, загона.</li> <li>12. Способы огораживания пастбищ, устройство электроизгороди.</li> <li>13. Основные приемы улучшения сенокосов и пастбищ. Коренное улучшение лугов.</li> <li>14. Тритикале. Морфологическая и хозяйственная характеристика, особенности технологии.</li> <li>15. Характеристика сортов зерновых культур в Ленинградской области.</li> <li>16. Характеристика сортов зерновых культур в Ленинградской области.</li> <li>17. Корне-клубнеплоды, характеристика сортов, рекомендованных для возделывания в Ленинградской области.</li> <li>18. Турнепс, хозяйственное использование, особенности выращивания.</li> <li>19. Рапс. Особенности выращивания на корм.</li> </ol>		
<p><b>Производственная практика по модулю ПП 02 «Производство и первичная обработка продукции животноводства»</b></p> <p><i>Виды работ:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Инструктаж по безопасности труда и ознакомление с предприятием.</li> <li>2. Работа на рабочих местах: <ul style="list-style-type: none"> <li>- в цехе по первичной переработке молока;</li> <li>- по учету молока и определения его качества;</li> <li>- в помещениях техника искусственного осеменения;</li> <li>- забойного пункта и разделке мяса;</li> <li>- по приготовлению и раздаче кормов и кормовых добавок;</li> <li>- лечебно профилактические мероприятия;</li> <li>- первичная обработка молока.</li> </ul> </li> </ol>	144	

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Материально-техническое обеспечение**

Для реализации профессионального модуля имеется учебный кабинет «Зоотехния», помещения фермы-лаборатории учебного хозяйства.

#### **Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Животноводство», «Машины и оборудование ферм», «Переработка продукции животноводства», «Ветеринария».
- объемные модели «Сельскохозяйственные животные», «Машины и оборудование ферм».
- коллекции семян, удобрений,
- гербарии

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедийный проектор и интерактивная доска.

#### **Оборудование на ферме-лаборатории учебного хозяйства:**

- доильное оборудование;
- оборудование для первичной обработки и переработки молока;
- оборудование для удаления навоза;
- система водоснабжения, вентиляции и отопления;
- оборудование и инструмент для лечения животных и воспроизводства стада;
- комплект рабочих инструментов;
- измерительный инструмент и приборы определения качества;

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

Основные источники:

1. Ковалёв Ю.Н. Технология и механизация животноводства Учебник Издательство: "Колосс" (2000)
2. Легеда В.Н. Животноводство, учебник, Издательство: "Академия" (2016)
3. Беляков И.М., Василевич Ф.И. Основы ветеринарии, учебник, Издательство: "Академия" (2015)
4. Дерябина А.Н. Учебник оператора по обслуживанию дойного стада, «Академия (2004)
5. Лёвин А.Б, Основы животноводства, учебник, Издательство: (2008)
6. Карташев Л.П. Учебник мастера машинного доения Изд. 3-е, перераб., доп. « Мир» (2003)
7. Шилов Ю.С. Основы молочного и мясного скотоводства, учебник, «Академия» ( 2009)
8. Морозов Н. М., Цой Л.М., Морозов И. Ю. Учебник для начального профессионального образования;  
Опыт эффективного использования техники в молочном животноводстве  
«Росинформагротех» ( 2006)
9. Каталог образовательных интернет-ресурсов

Ссылки на интернет-ресурсы:

#### **Интернет- ресурсы:**

<http://www.agrosoyuz.ua/products/technik/livestockfarms>

<http://illumil.ru/category/>

<http://mcx-consult.ru/>

<http://agro-profi.ru/>

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять вид, породу, упитанность, живую массу, масть сельскохозяйственных животных;</li> <li>- выбирать способы содержания сельскохозяйственных животных;</li> <li>- определять потребность животных в основных питательных веществах, анализировать и составлять рационы кормления;</li> <li>- производить и заготавливать корма;</li> <li>- проводить зоотехнический анализ кормов и оценивать их качество и питательность;</li> <li>- определять необходимое количество воды для поения животных;</li> <li>- проводить санитарно-гигиеническую оценку условий содержания, кормления и ухода за животными;</li> <li>- проводить профилактические мероприятия по указанию и под руководством ветеринарного специалиста;</li> <li>- вести учет продуктивности сельскохозяйственных животных;</li> <li>- оценивать состояние окружающей среды и отдельных показателей микроклимата;</li> <li>- выявлять заболевших животных;</li> <li>- выполнять несложные ветеринарные назначения;</li> <li>- выбирать и реализовать технологии производства продукции животноводства;</li> <li>- составлять технологические схемы и проводить расчеты по первичной переработке продуктов животноводства;</li> <li>- осуществлять на предприятии контроль за соблюдением установленных требований и действующих норм, правил и стандартов;</li> <li>- оценивать качество и определять градации качества продукции животноводства;</li> </ul>	<p>По результатам лабораторно-практических занятий, учебной практики, производственной практики</p>
<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологии содержания, кормления, ухода за сельскохозяйственными животными, и воспроизводства;</li> <li>- зоогигиенические требования и ветеринарно-санитарные правила животноводства;</li> <li>- методы отбора проб воды, измерения основных параметров микроклимата в животноводческих помещениях;</li> <li>- основы системы нормированного и полноценного кормления животных разных видов;</li> <li>- состав и питательность кормов, и их рациональное использования;</li> <li>- нормы кормления и принципы составления рационов для разных видов животных;</li> <li>- технологии кормопроизводства;</li> <li>- методы оценки качества и питательности кормов;</li> <li>- стандарты на корма;</li> <li>- методы профилактики заболеваний сельскохозяйственных животных;</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирование при проведении теоретических занятий;</li> <li>- защиты лабораторно-практических занятий;</li> <li>- контрольных работ по темам МДК.</li> </ul> <p>Зачеты по производственной практике и учебной по каждому из разделов профессионального модуля.</p> <p>Комплексный экзамен по модулю. (Защита практической</p>

<ul style="list-style-type: none"><li>- основные виды продуктивности и способы их учета;</li><li>- технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: молока и молочных продуктов, убой животных, продуктов птицеводства и др.;</li><li>- действующие стандарты и технические условия на продукцию животноводства;</li><li>- основные методы оценки качества продукции животноводства;</li></ul>	квалификационной работы)
---	--------------------------