

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
Всего:		810	348	156	21	174		144	144

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
	2	3	4
Раздел ПМ 1. Производство и первичная обработка продукции животноводства		525	
МДК 02.01 Технология производства продукции животноводства		254	
Тема 2.1. Технология содержания и кормления сельскохозяйственных животных	Содержание учебного материала	40	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		
	Лабораторно – практические занятия	42	
	1 Работа по кормлению, поению и уход за животными	24	
	2 Работа по подготовке кормов к скармливанию	18	
Тема 2.2 Ветеринария и воспроизводство сельскохозяйственных животных	Содержание.	30	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.		
	Лабораторно – практические занятия	30	
	1 Работа по воспроизводству КРС.	18	
2 Работа по лечебно-профилактическим мероприятиям	12		
Тема 2.3. Технология производства и первичной обработки продукции животноводства	Содержание	36	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.		

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

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.		
---	--	--

МДК 02.02 Кормопроизводство		141	
2.1.1. Луговое кормопроизводство	Содержание.	11	
	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	
2.1.2. Полевое кормопроизводство	Содержание	7	
	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	
2.1.3. Заготовка и хранение кормов	Содержание	11	
	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	
2.1.4. Организация	Содержание	6	

кормопроизводства на животноводческих комплексах и фермах	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	
2.1. 5. Оценка качества кормов	Содержание.		6	
	1	Определение качества и питательности грубых и сочных кормов.	2	
	2	Стандарты на корма.	4	
	Контрольная работа		2	
	Лабораторно – практические занятия		30	
	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	
Курсовая работа: Технологии производства и оценка качества кормов			21	
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ.2 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.			47	

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