

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 01.10.2020 10:05:30

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f915a1551fae

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ


УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»

Факультет по заочному образованию и международной работе

Утверждаю:

Декан факультета по заочному  
образованию и международной работе

  
Т.Ю. Литвиненко  
« 9 » июля 2020г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям**  
**рабочих, должностям служащих**

Специальность 35.02.06

Технология производства  
и переработки сельскохозяйственной продукции  
(базовый уровень)

п. Майский, 2020

Программа разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", с приказом Министерства образования и науки РФ от 14.06.2013 г. N464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», приказом Министерства образования и науки РФ от 18.04.2013 г. N291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности 35.02.06 технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (базовый уровень), «Положением о практике обучающихся, осваивающих основные образовательные программы Белгородского государственного аграрного университета имени В.Я. Горина».

**Организация-разработчик:** ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ

**Разработчик (и):**

Кренева Т.В., преподаватель кафедры общей и частной зоотехнии,

**Рассмотрена** на заседании кафедры общей и частной зоотехнии

«2» июля 2020 г., протокол №

Зав. кафедрой



О.Е. Татьяничева

**Согласована** с кафедрой технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции

«3» июля 2020 г., протокол №12

Зав. кафедрой



/ Ордина Н.Б. /

**Одобрена** методической комиссией технологического факультета

«3» июля 2020г., протокол №3

Председатель методической комиссии



Сорокина Н.Н.

**Согласовано:**


Председатель колхоза  
СПК «Колхоз имени Горина»  
Белгородского района

25 июня 2020 г



 В.В. Товстяк

Руководитель ППССЗ



/Масловская Н.А./

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа) «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» является частью подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.06 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» (Выполнение работ по профессии 15699 Оператор машинного доения), и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1 Выбирать и реализовывать технологии производства продукции животноводства.

ПК 2.3 Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции животноводства.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована при обучении студентов рабочим профессиям.

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

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование у студентов как общих, так и профессиональных компетенций:

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- по производству, первичной переработке и реализации молока;
- оценки качества продукции животноводства;

**уметь:**

- анализировать условия содержания коров, влияния кормления и кормов на состояние качества молока; - проводить глазомерную оценку вымени; - отбирать коров для машинного доения; - готовить доильную аппаратуру и вымя коров к доению;
- уметь выявлять и устранять возможные неисправности доильных аппаратов и установок

**знать:**

- ветеринарно-санитарные правила для молочных ферм; - устройство, принцип действия доильных аппаратов и установок; - действующие стандарты ТУ на молоко;
- основные методы оценки качества молока; - требования к режимам и срокам хранения молока.

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

Всего-297 часов, в том числе:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 189 час., включая:  
обязательной аудиторной нагрузки обучающегося – 26 часов,  
самостоятельной работы обучающегося – 163 часа,  
производственной практики – 108 часов

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» (Выполнение работ по профессии 15699 Оператор машинного доения), в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 2.1	Выбирать и реализовывать технологии производства 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, выбирать типовые 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 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

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	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	Технология машинного доения коров	189	26	12	-	163	-	-	
ПК 2.1, ПК 2.3	Производственная практика (по профилю специальности), часов	108							108
	Всего:	297	26	12	-	163	-	-	108

## 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 работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>ПМ 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. МДК.05.01. Оператор машинного доения.</b>		*	
<b>Тема 1. Физиология доения, подбор коров и приучение их к машинному доению Технология машинного доения</b>	1. Морфология вымени коровы. Физиологические основы молокоотдачи при машинном доении Подбор коров и приучение их к машинному доению	2	2
	<b>Практические занятия</b> 1. Рефлекс молокоотдачи. Количество молока в разных долях вымени Одевание и снятие доильных стаканов	2	
<b>Тема 2. Доильное оборудование</b>	2. 1 Доильная машина . Вакуумная система. Типы доильных установок . Способы машинного доения.	2	2
	<b>Практические занятия</b> 2.1 Автоматизированные доильные установки УДА-16 «Елочка», УДА-8 «Тандем». Типы вакуумных насосов. 2-х и 3-х тактные доильные установки Изучение циклограммы работы доильного оборудования	2	
	2.2. Автоматизация и роботизация машинного доения . Доильный агрегат ДАС 2Б. Доильный агрегат АДМ 8 А с молокопроводом	4	
	<b>Практические занятия</b>		



	2.2	Типы и устройство пульсаторов Устройство и тех. обслуживание агрегата ДАС 2Б . Устройство и тех. обслуживание агрегата АДМ 8 А	2	
<b>Тема 3. Контроль за работой доильного оборудования</b>	<b>3. Контроль санитарного состояния доильного и молочного оборудования Возможные неисправности в процессе машинного доения</b>		2	
	<b>Практические занятия</b>			2
	3.	Средства для дезинфекции доильного оборудования, разрешенные для применения . Причины возникновения и способы устранения неисправностей	2	
<b>Тема 4. Основы технологии первичной обработки молока</b>	<b>4. Прифермские молочные .Основы технологии первичной обработки молока</b>		2	2
	<b>Практические занятия</b>			
	4	Оборудование прифермских молочных . Оборудование для первичной обработки молока	2	
<b>Тема 5. Правила личной и производственной гигиены</b>	<b>5 Правила личной и производственной гигиены</b>		2	2
	<b>Практические занятия</b>			
	5	Правила гигиены, периодичность прохождения медосмотра.	2	
<b>Самостоятельная работа:</b> 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). 2. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.			163	

**Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:**

Рациональные методы работы операторов машинного доения при доении коров в молокопровод.

Рациональные методы работы операторов машинного доения при доении коров на установках типа «Тандем» и «Ёлочка».

Рациональные методы работы операторов машинного доения при доении коров на установках типа «Карусель».

Техника безопасности операторов машинного доения.

Особенности современного доильного оборудования

Зоотехнические требования к технологии машинного доения

Устройство доильной установки

Технология машинного доения

Регулировка частоты пульсации

Операции машинного доения

Подготовка вымени к доению

Агрегат доильный АДМ-8А с молокопроводом

Техническое обслуживание и неисправности в работе доильных аппаратов, узлов и агрегатов доильных установок

Устройство счетчиков молока

Устройство и тех. обслуживание агрегата УДА 16 «Ёлочка»

Основные типы и принцип действия счетчиков молока

Автоматизированные доильные установки УДА 16 «Ёлочка» и «Тандем»

Техническое обслуживание и ремонт вакуумных насосов

Техническое обслуживание и неисправности в работе доильных аппаратов, узлов и агрегатов доильных установок

Устройство танка-охладителя

Оборудование для очистки, охлаждения и хранения молока

**Консультации**

-

<p><b>Производственная практика по профилю специальности.</b>  <b>Виды работ:</b>  1. Знакомство с предприятием по производству молока  2. Изучение оборудования, применяемого для машинного доения коров  3. Изучение оборудования для первичной обработки и хранения молока имеющегося на предприятии  4. Прохождение инструктажа по технике безопасности и работа в качестве оператора машинного доения  5. Осуществление технологического контроля по всем стадиям технологического процесса производства и первичной переработки молока: выполнение требований нормативных документов к основным видам продукции и процессов  6. Ведение документации по учету молока</p>	108	
<b>Всего</b>	297	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Реализация Профессионального модуля требует наличия:

<p>Лаборатория технологий производства животноводства № 744, Белгородская область, Белгородский район, п. Майский, ул. Вавилова, 24, УНИЦ«Агротехнопарк» № 13 Т, Белгородская область, Белгородский район, п. Майский, ул. Студенческая, 2</p>	<p>Компьютер с лицензионным ПО (Office Standard 2016 Russian OLP NL AcademicEdition, МойОфисОбразование). Специализированная мебель, Поилка для КРС фирмы «Farmtec» Переносной доильный аппарат Передвижная доильная установка для коров АИД-1-01 Фрагмент системы навозоудаления Фрагмент доильной установки типа «Карусель» фирмы «Impulsa» Доильный зал «Ёлочка» фирмы «Farmtec» Танк-охладитель молока ОМ-1000 ООО «Таргис-молоко» Фрагмент стойлового оборудования</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы (библиотека, читальный зал с выходом в Интернет), Белгородская область, Белгородский район, п. Майский, ул. Студенческая, 1</p>	<p>Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Мб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.); Foxconn G31MVP/G31MXP\DualCore Intel Pentium E2200\1 ГБ DDR2-800 DDR2 SDRAM\MAXTOR STM3160215A (160 ГБ, 7200 RPM, Ultra-ATA/100)\Optiarc DVD RW AD-7243S\Intel GMA 3100 монитор: acer v193w [19"], клавиатура, мышь.) с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудио-видео кабель HDMI</p>

В качестве программного обеспечения, необходимого для доступа к электронным ресурсам используются программы:

1. Office 2016 Russian OLP NL AcademicEdition – офисный пакет приложений;
2. ПО Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса;
3. Mozilla Firefox;
4. 7-Zip;
5. МойОфис Образование free
6. Система автоматизации библиотек «Ирбис 64».

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

## Перечень учебных изданий, дополнительной литературы, интернет-ресурсов.

### Основные источники:

1. Хазанов, Е.Е. Технология и механизация молочного животноводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Е. Хазанов, В.В. Гордеев, В.Е. Хазанов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 352 с. <https://e.lanbook.com/book/71770>

### Дополнительные источники:

1. Родионов, Г.В. Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства [Электронный ресурс]: учебник / Г.В. Родионов, Л.П. Табакова, В.И. Остроухова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 336 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/99524>

### Периодические издания:

Молочная промышленность

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

Занятия планируются в соответствии с учебным планом, расписанием. Производственная практика для получения профессиональных навыков в рамках преподаваемого модуля проводится в соответствии с графиком учебного процесса. Условием допуска к практике профессионального модуля является освоение теоретического и практического материала изучаемого модуля.

Дисциплинами, предшествующими изучению данного модуля являются: «Биология», «Химия», «Микробиология, санитария и гигиена», «Охрана труда».

#### 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.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 2.1 Выбирать и реализовывать технологии производства продукции животноводства	<ul style="list-style-type: none"> <li>-составление рационов кормления коров;</li> <li>-анализ и балансирование рационов;</li> <li>-осуществление ухода за животными;</li> <li>-выбор способа содержания животных;</li> <li>-оценка условий содержания животных;</li> <li>- определение показателей микроклимата помещений</li> </ul>	Решение кейс-задач, тестовых заданий, контрольная работа по междисциплинарному курсу, зачет по производственной практике, экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю
ПК 2.3 Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции животноводства.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-умение правильно отобрать образцы для отправки в лабораторию на определение качества сельскохозяйственного сырья и молока, а также для контроля и подтверждения качества;</li> <li>-знать и применять действующие стандарты и технические условия на продукцию животноводства</li> <li>- оценивание качества и определение градации качества продукции животноводства</li> </ul>	

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.

<b>Результаты(освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии	Решение кейс-задач, тестовых заданий, контрольная работа по междисциплинарному курсу, зачет по производственной

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	-выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач	практике, экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю          Решение кейс-задач, тестовых заданий, контрольная работа по междисциплинарному курсу, зачет по производственной практике, экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	-решение стандартных и нестандартных задач	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития	-эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности	-работа с новейшими компьютерными программами по специальности	
ОК 6. Работа в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	-взаимодействие с обучающимися, преподавателями в процессе обучения	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий	-самоанализ и самооценка результатов собственной работы	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	-организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	-анализ инноваций в области внедрения новых технологий	