

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 08.04.2020 10:19

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 среднего профессионального образования

«Утверждаю»

Декан факультета среднего  
профессионального образования

Бражник Г.В.

2020 г.



## **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

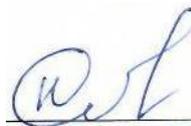


/ Ордина Н.Б. /

**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**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>6</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>7</b>
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>13</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>15</b>

# 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 – 126 часов,  
самостоятельной работы обучающегося – 63 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	126	70	-	63	-	-	
ПК 2.1, ПК 2.3	Производственная практика (по профилю специальности), часов	108							108
	Всего:	297	126	70	-	63	-	-	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</b>	<b>1.1. Морфология вымени коровы. Физиологические основы молокоотдачи при машинном доении</b>	4	2
	<b>Практические занятия</b>	2	
	1.1   Рефлекс молокоотдачи. Количество молока в разных долях вымени		
	<b>1.2. Подбор коров и приучение их к машинному доению</b>	2	2
	<b>Практические занятия</b>	2	
	1.2   Одевание и снятие доильных стаканов		
<b>Тема 2. Технология машинного доения</b>	<b>2.1. Зоотехнические требования к технологии машинного доения</b>	1	
	<b>Практические занятия</b>	2	
	2.1.   Устройство доильной установки		
	<b>2.2. Технология машинного доения</b>	1	

	<b>Практические занятия</b>			
	2.2	Регулировка частоты пульсации	2	
	<b>2.3.Операции машинного доения</b>		2	
	<b>Практические занятия</b>		2	
	2.3	Подготовка вымени к доению		
	<b>2.4. Техническое обслуживание и неисправности в работе доильных аппаратов, узлов и агрегатов доильных установок</b>		4	2
	<b>Практическая занятия</b>			
	2.4	Агрегат доильный АДМ-8А с молокопроводом	2	
<b>Раздел 2. Оборудование для машинного доения</b> <b>Тема 1. Доильное оборудование</b>	<b>1.1. Доильная машина</b>		4	2
	<b>Практические занятия</b>			
	1.1.	Автоматизированные доильные установки УДА-16 «Елочка», УДА-8 «Тандем»	2	
	<b>1.2. Вакуумная система.</b>		2	2
	<b>Практические занятия</b>			
	1.2	Типы вакуумных насосов	2	
	<b>1.3. Типы доильных установок</b>		4	
	<b>Практические занятия</b>			
	3.3	2-х и 3-х тактные доильные установки	2	
	<b>1.4. Способы машинного доения.</b>		2	2
	<b>Практические занятия</b>			
	1.4.	Изучение циклограммы работы доильного оборудования	4	
	<b>1.5. Автоматизация и роботизация машинного доения</b>		4	
	<b>Практические занятия</b>			
	1.5	Типы и устройство пульсаторов	4	

	<b>1.6. Доильный агрегат ДАС 2Б.</b>	2	2
	<b>Практические занятия</b>		
	1.6   Устройство и тех. обслуживание агрегата ДАС 2Б	4	
	<b>1.7. Доильный агрегат АДМ 8 А с молокопроводом</b>	4	
	<b>Практические занятия</b>		2
	1.7   Устройство и тех. обслуживание агрегата АДМ 8 А	4	2
	<b>1.8. Автоматизированные доильные установки УДА 16 «Елочка» и «Тандем»</b>	4	
	<b>Практические занятия</b>		
	1.8   Устройство и тех. обслуживание агрегата УДА 16 «Елочка»	4	2
	<b>1.9. Основные типы и принцип действия счетчиков молока</b>	4	
	<b>Практические занятия</b>		
	1.9   Устройство счетчиков молока	4	2
<b>Тема 2. Контроль за работой доильного оборудования</b>	<b>2.1. Контроль санитарного состояния доильного и молочного оборудования</b>	4	
	<b>Практические занятия</b>		2
	2.1.   Средства для дезинфекции доильного оборудования, разрешенные для применения	4	2
	<b>2.2. Возможные неисправности в процессе машинного доения</b>	2	2
	<b>Практические занятия</b>		
	2.1.   Причины возникновения и способы устранения неисправностей	4	
	<b>2.3. Техническое обслуживание и неисправности в работе доильных аппаратов, узлов и агрегатов до-</b>	2	2

	<b>ильных установок</b>			
	<b>Практические занятия</b>			
	2.3	Техническое обслуживание и ремонт вакуумных насосов	4	
<b>Тема 3. Основы технологии первичной обработки молока</b>	<b>3.1. Прифермские молочные</b>		2	2
	<b>Практические занятия</b>			
	3.1	Оборудование прифермских молочных	4	
	<b>3.2. Основы технологии первичной обработки молока</b>			2
	<b>Практические занятия</b>		4	
	3.2	Оборудование для первичной обработки молока		
	<b>3.3. Оборудование для очистки, охлаждения и хранения молока</b>			2
	<b>Практические занятия</b>		4	
	3.3	Устройство танка-охладителя		
			2	
<b>Тема 4. Правила личной и производственной гигиены</b>	<b>4.1. Правила личной и производственной гигиены</b>		2	2
	<b>Практические занятия</b>			
	4.1	Правила гигиены, периодичность прохождения медосмотра.	4	
<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.			63	

<p><b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b>          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</p>		
<p><b>Консультации</b></p>	-	
<p><b>Производственная практика по профилю специальности.</b>          Виды работ:          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	
<p><b>Всего</b></p>	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.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
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.

Результаты(освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
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	