



"Утверждаю"  
Директор института СПО  
/М.А.Харламова

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.14 Анатомия сельскохозяйственных животных**

**35.02.06 Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции**

**Базовая**

Форма обучения: **очная**

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.06 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «7» мая 2014 г. № 455

Место дисциплины в структуре ОП.14 «Анатомия сельскохозяйственных животных» в структуре ППССЗ СПО

Учебная дисциплина входит в перечень профессионального цикла общепрофессиональных дисциплин.

Рабочая программа разработана на кафедре технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Зав. кафедрой: Т.В. Зубкова

Разработчик рабочей программы:

Кандидат с.-х. наук, доцент, Захаров В.Л.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Анатомия сельскохозяйственных животных**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Укрупненная группа специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительной профессиональной подготовке по специальности 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** анатомия сельскохозяйственных животных относится к профессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена и направлена на формирование: общих компетенций (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9) и профессиональных компетенций (ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5).

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### **уметь:**

- определять топографическое расположение и строение органов и частей тела сельскохозяйственных животных;
- определять анатомические и возрастные особенности животных.

#### **знать:**

- основные положения и терминологию анатомии животных;
- особенности строения отдельных органов и систем органов (опорно-двигательной, кровеносной, пищеварительной, дыхательной, покровной, выделительной, половой, эндокринной, нервной) разных видов животных;
- топографию и взаиморасположение частей тела животных, для чего использовать такие приемы как осмотр, ощупывание (пальпация), постукивание (перкуссия), выслушивание (аускультация).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО и ОПОП СПО по данной специальности:

#### **а) общих (ОК):**

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 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.

**б) профессиональных (ПК):**

ПК 1.1 - Выбирать и реализовывать технологии производства продукции растениеводства.

ПК 1.2 - Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции растениеводства.

ПК 1.3 - Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции растениеводства.

ПК 2.1 - Выбирать и реализовывать технологии производства продукции животноводства.

ПК 2.2 - Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции животноводства.

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

ПК 3.1 - Выбирать и реализовывать технологии хранения в соответствии с качеством поступающей сельскохозяйственной продукции и сырья.

ПК 3.2 - Контролировать состояние сельскохозяйственной продукции и сырья в период хранения.

ПК 3.3 - Выбирать и реализовывать технологии переработки сельскохозяйственной продукции.

ПК 3.4 - Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сырья, материалов, сельскохозяйственной продукции на этапе переработки;

ПК 3.5 - Выполнять предпродажную подготовку и реализацию сельскохозяйственной продукции.

ПК 4.1 - Участвовать в планировании основных показателей сельскохозяйственного производства.

ПК 4.2 - Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3 - Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4 - Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5 - Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

**максимальной учебной нагрузки обучающегося 87 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 67 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 20 часов.**

## **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<i><b>Вид учебной работы</b></i>	<i><b>Объем часов</b></i>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>87</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>67</b>
в том числе:	
лекционные занятия	<b>33</b>
лабораторные занятия	<b>34</b>
практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>20</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
	-
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины анатомия сельскохозяйственных животных

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Общая часть</b>			
<b>Тема 1.1.</b> Введение.	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Анатомия как наука о строении развивающегося, приспособляющегося и функционирующего организма. История развития анатомии как науки. Задачи развития анатомии, ее современные направления и цели.	2	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	Систематическая проработка конспектов занятий, материала учебной литературы (по вопросам к разделам, главам учебников и учебных пособий, рекомендуемым преподавателем), основной терминологии (в т. ч. латинской) по отдельным темам.	2	3
<b>Тема 1.2.</b> Понятие о морфогенезе.	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Понятие о морфогенезе. Основные законы биологического развития. Организм, уровни его организации, основные проявления жизни и системы, их обеспечивающие. Целостность организма. Взаимосвязь организма и среды Понятие о норме, вариантах и аномалиях строения и развития организма, систем и органов.	2	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	Систематическая проработка конспектов занятий, материала учебной литературы (по вопросам к разделам, главам учебников и учебных пособий, рекомендуемым преподавателем), основной терминологии (в т. ч. латинской) по отдельным темам.	2	3
<b>Раздел 2. Аппарат движения</b>			
<b>Тема 2.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		

Пассивная часть аппарата движения		Пассивная часть аппарата движения. Общая остеология. Осевой скелет: скелет шеи, туловища и хвоста; скелет головы (кости черепа и лица)	2	1
		<b>Лабораторные работы</b>		
		Развитие скелета шеи, туловища и хвоста. Позвоночный столб и грудная клетка, их видовые и возрастные особенности, общие закономерности строения. Скелет головы. Сравнительная анатомия и развитие скелета головы. Кости черепа и лица.	6	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
		Систематическая проработка конспектов занятий, материала учебной литературы (по вопросам к разделам, главам учебников и учебных пособий, рекомендуемым преподавателем), основной терминологии (в т. ч. латинской) по отдельным темам. Подготовка к лабораторным занятиям и коллоквиумам.	2	3
Тема 2.2. Периферический скелет.		<b>Содержание учебного материала</b>		
		Периферический скелет. Сравнительная анатомия конечностей позвоночных, их происхождение и развитие. Учение о соединениях костей.	4	1
		<b>Лабораторные работы</b>		
		Скелет конечностей: грудные и тазовые кости. Типы соединений костей и их разновидности: непрерывное и прерывное соединение; соединение костей осевого скелета и периферического.	4	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
		Систематическая проработка конспектов занятий, материала учебной литературы (по вопросам к разделам, главам учебников и учебных пособий, рекомендуемым преподавателем), основной терминологии (в т. ч. латинской) по отдельным темам. Подготовка к лабораторным занятиям и коллоквиумам.	2	3



<b>Тема 2.3.</b> Активная часть аппарата движения.	<b>Содержание учебного материала</b>			
		Активная часть аппарата движения. Общая миология (учение о мышцах). Мышца как орган: физические свойства и химический состав скелетных мышц. Система органов кожного покрова.	4	1
	<b>Лабораторные работы</b>			
		Анатомическое строение подкожных мышц. Фасции головы, шеи и туловища. Мышцы шеи, туловища и хвоста. Мышцы конечностей.	4	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
		Систематическая проработка конспектов занятий, материала учебной литературы (по вопросам к разделам, главам учебников и учебных пособий, рекомендуемым преподавателем), основной терминологии (в т. ч. латинской) по отдельным темам. Подготовка к лабораторным занятиям и коллоквиумам.	2	3
<b>Раздел 3. Учение о внутренних органах и сосудах</b>				
<b>Тема 3.1.</b> Внутренние органы	<b>Содержание учебного материала</b>			
		Полости тела. Общие закономерности строения внутренних органов. Аппарат пищеварения и его развитие. Развитие органов аппарата дыхания. Мочеполовой аппарат.	4	1
	<b>Лабораторные работы</b>			
		Отделы и органы аппарата пищеварения. Аппарат дыхания и развитие его органов. Мочеполовой аппарат: органы мочеотделения и органы размножения.	4	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
		Систематическая проработка конспектов занятий, материала учебной литературы (по вопросам к разделам, главам учебников и учебных пособий, рекомендуемым преподавателем), основной терминологии (в т. ч. латинской) по отдельным темам. Подготовка к лабораторным занятиям и коллоквиумам.	2	3

<b>Тема 3.2.</b> Сосуды	<b>Содержание учебного материала</b>			
		Кровеносная система, ее развитие. Круги кровообращения. Строение кровеносных и венозных сосудов. Лимфатическая система. Органы кроветворения.	4	1
	<b>Лабораторные работы</b>			
		Сердце. Артерии малого и большого кругов кровообращения. Вены большого круга кровообращения. Состав лимфатической системы. Органы кроветворения, их строение.	4	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
		Систематическая проработка конспектов занятий, материала учебной литературы (по вопросам к разделам, главам учебников и учебных пособий, рекомендуемым преподавателем), основной терминологии (в т. ч. латинской) по отдельным темам. Подготовка к лабораторным занятиям и коллоквиумам.	2	3
<b>Тема 3.3.</b> Железы внутренней секреции	<b>Содержание учебного материала</b>			
		Анатомическое строение и топография желез внутренней секреции. Щитовидная (и околотитовидные), поджелудочная, надпочечная и половые железы. Гипофиз, эпифиз, тимус.	2	1
	<b>Лабораторные работы</b>			
		Анатомическое строение молочных желез сельскохозяйственных животных. Развитие молочных желез и их изменения в связи с физиологическим состоянием организма самки.	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
		Систематическая проработка конспектов занятий, материала учебной литературы (по вопросам к разделам, главам учебников и учебных пособий, рекомендуемым преподавателем), основной терминологии (в т. ч. латинской) по отдельным темам. Подготовка к лабораторным занятиям и коллоквиумам.	2	3
<b>Раздел 4. Нервная система и органы чувств</b>				

<b>Тема 4.1.</b> Нервная система	<b>Содержание учебного материала</b>			
		Центральный и периферический отделы нервной системы. Вегетативная (автономная) нервная система.	4	1
	<b>Лабораторные работы</b>			
		Анатомическое строение спинного мозга и головного. Сосуды спинного мозга и головного. Строение периферического нерва. Спинномозговые и черепно-мозговые нервы.	4	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
		Систематическая проработка конспектов занятий, материала учебной литературы (по вопросам к разделам, главам учебников и учебных пособий, рекомендуемым преподавателем), основной терминологии (в т. ч. латинской) по отдельным темам. Подготовка к лабораторным занятиям и коллоквиумам.	2	3
<b>Тема 4.2.</b> Органы чувств	<b>Содержание учебного материала</b>			
		Зрительный и статоакустический анализаторы. Проводящие пути, подкорковые и корковые центры зрительного, статоакустического и вестибулярного анализаторов.	2	1
	<b>Лабораторные работы</b>			
		Анатомическое строение зрительного, статоакустического и вестибулярного анализаторов.	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
		Систематическая проработка конспектов занятий, материала учебной литературы (по вопросам к разделам, главам учебников и учебных пособий, рекомендуемым преподавателем), основной терминологии (в т. ч. латинской) по отдельным темам. Подготовка к лабораторным занятиям и коллоквиумам.	1	3
<b>Раздел 5. Анатомия домашних птиц</b>				
<b>Тема 5.1.</b> Анатомическое	<b>Содержание учебного материала</b>			
		Особенности анатомического строения различных видов домашних	3	1

строение различных видов домашних птиц		птиц. Скелет, скелетная мускулатура и кожный покров сельскохозяйственных птиц.		
	<b>Лабораторные работы</b>			
		Анатомическое строение аппаратов пищеварения, дыхания, мочеотделения и размножения. Органы кровотока, лимфообращения и внутренней секреции. Нервная система и органы чувств.	4	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
		Систематическая проработка конспектов занятий, материала учебной литературы (по вопросам к разделам, главам учебников и учебных пособий, рекомендуемым преподавателем), основной терминологии (в т. ч. латинской) по отдельным темам. Подготовка к лабораторным занятиям и коллоквиумам.	1	3
<b>Примерная тематика курсовой работы (проекта)</b>			-	-
<b>Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)</b>			20	3
<b>Всего:</b>			87	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа

##### **Оборудование:**

Стол приборный с блоком розеток, столик для весов антивибрационный, шкаф для лабораторной посуды, холодильник, 2 механические мясорубки, весы лабораторные, водяная баня LOIP LB-160, муфельная печь, стол для титрования, стерилизатор паровой DGM-200, микроскоп Микмед-1, овоскоп ПКЯ-10, вытяжной шкаф, сепаратор-сливкоотделитель «Урал», анализатор молока вискозиметрический «Соматос-мини», перемешивающее устройство, демонстрационные плакаты (технологические схемы производства томатного сока, сыров, вина, консервов и т.д., схема разделки туш, виды сыров)

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения.**

##### **Основные источники:**

1. **Елисеев, А. П.** Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных : учебник для СПО / А. П. Елисеев, Н. А. Сафонов, В. И. Бойко. — 4-е изд. — Санкт-Петербург : Квадро, 2019. — 456 с. — ISBN 978-5-906371-26-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/81164.html>

**Писменская, В. Н.** Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Писменская, Е. М. Ленченко, Л. А. Голицына. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 292 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07684-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452197> (дата обращения: 01.09.2020).

**Физиология и этология животных в 3 ч. Часть 1.** Регуляция функций, ткани, кровеносная и иммунная системы, пищеварение : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. П. Алексеев, И. О. Боголюбова, Л. Ю. Карпенко ; под общей редакцией В. Г. Скопичева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 281 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09681-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452700> (дата обращения: 01.09.2020).

**Скопичев, В. Г. Физиология и этология животных в 3 ч. Часть 2.** Кровообращение, дыхание, выделительные процессы, размножение, лактация, обмен веществ : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Г. Скопичев, Т. А. Эйсымонт, И. О. Боголюбова ; под общей редакцией В. Г. Скопичева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 284 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09701-6. — Текст : электронный // ЭБС

Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452705> (дата обращения: 01.09.2020).

**Физиология и этология животных в 3 ч. Часть 3.** Эндокринная и центральная нервная системы, высшая нервная деятельность, анализаторы, этология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. И. Енукашвили, А. Б. Андреева, Т. А. Эйсымонт ; под общей редакцией В. Г. Скопичева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 252 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09744-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452706> (дата обращения: 01.09.2020).

#### **Дополнительные источники:**

**Скопичев, В. Г.** Зоотехническая физиология : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Скопичев, Н. Н. Максимюк, Б. В. Шумилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08781-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454108> (дата обращения: 01.09.2020).

1. **Скопичев, В. Г.** Морфология и физиология сельскохозяйственных животных : учебник для СПО / В. Г. Скопичев, Н. Н. Максимюк. — Санкт-Петербург : Квадро, 2016. — 412 с. — ISBN 978-5-906371-19-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/60204.html>

#### **Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

1. <http://www.biblioclub.ru> (электронно-библиотечная система (ЭБС);
2. <http://uisrussia.msu.ru> (университетская информационная система России);

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения по учебной дисциплине</b>	<b>Формируемые компетенции</b>	<b>Оценочные средства по дисциплине</b>
<b>Знать:</b> - основные положения и терминологию анатомии животных; - особенности строения отдельных органов и	Общие компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9.	Вопросы для лабораторной работы, тесты и вопросы для дифференцированного зачета.

<p>систем органов (опорно-двигательной, кровеносной, пищеварительной, дыхательной, покровной, выделительной, половой, эндокринной, нервной) разных видов животных;</p> <p>- топографию и взаиморасположение частей тела животных;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- определять топографическое расположение и строение органов и частей тела сельскохозяйственных животных;</p> <p>- определять анатомические и возрастные особенности животных;</p> <p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <p>использования таких приёмов, как осмотр, ощупывание (пальпация), простукивание (перкуссия), выслушивание (аускультация).</p>	<p>Профессиональные компетенции:</p> <p>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5.</p>	
---	---	--