

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
«САМАРСКИЙ ТОРГОВО – ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ »

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных**

Самара, 2021

Рассмотрено на заседании  
ПЦК Пищевых производств и  
обслуживания

Протокол № 8  
от « 09 » 04 20 21

Председатель ПЦК Пищевых  
производств и обслуживания  
Ю.С. Большакова Ю.С. Большакова



Рабочая программа учебной дисциплины профессионального учебного цикла разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов (приказ Минобрнауки России от 22.04.2014 N 379)

**Организация - разработчик:** ГБПОУ «СТЭК»

**Разработчики:** Севастьянова С.В., преподаватель ГБПОУ «СТЭК»



## **СОДЕРЖАНИЕ**

1.	Паспорт программы учебной дисциплины	4
2.	Структура и содержание учебной дисциплины	7
3.	Условия реализации программы учебной дисциплины	12
4.	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	14

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных**

### **1.1 Область применения программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов.

### **1.2 Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- определять топографическое положение органов и частей тела сельскохозяйственных животных (в том числе птицы и кроликов);
- использовать особенности строения организмов животных и физиологических процессов для получения продуктов заданного качества и свойств;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- морфологию, строение и функции органов и тканей сельскохозяйственных животных;
- строение и функцию клеток, тканей, общие закономерности строения и развития органов животного;
- строение, топографию и физиологические функции органов движения;
- строение и физиологические функции кожного покрова и его производных;
- строение, топографию и физиологические функции систем внутренних органов;
- строение, топографию и физиологические функции органов крово- и лимфообращения;
- строение, топографию и физиологические функции желез внутренней секреции;
- строение, топографию и физиологические функции нервной системы и анализаторов

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ОК1. 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.

ОК3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Проводить приемку всех видов скота, птицы и кроликов.

ПК 1.2. Производить убой скота, птицы и кроликов.

ПК 1.3. Вести процесс первичной переработки скота, птицы и кроликов.

ПК 1.4. Обеспечивать работу технологического оборудования первичного цеха и птищецеха.

ПК 2.1. Контролировать качество сырья и полуфабрикатов.

ПК 2.2. Вести технологический процесс обработки продуктов убоя (по видам).

ПК 2.3. Обеспечивать работу технологического оборудования в цехах мясожирового корпуса.

ПК 3.1. Контролировать качество сырья, вспомогательных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве колбасных и копченых изделий.

ПК 3.2. Вести технологический процесс производства колбасных изделий.

ПК 3.3. Вести технологический процесс производства, копченых изделий и полуфабрикатов.

ПК 3.4. Обеспечивать работу технологического оборудования для производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов.

### **1.3 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки - 162 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки – 108 часов;

самостоятельной работы – 54 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	162
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	108
в том числе:	
практические занятия	54
Самостоятельная работа (всего)	54
Итоговая аттестация в форме экзамена	



## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов	Уровень освоения
1	2	4	5
<b>Раздел 1.</b>		<b>26</b>	
<b>Тема 1.1</b> Общая цитология.	<b>Содержание учебного материала:</b>	10	1
	Клеточное строение животного организма Химический состав клетки и ее жизненные свойства	6	
	<b>Практическая работа № 1-4:</b> Изучение строения клеточной мембраны. Рассмотреть модель строения мембраны и функции. Изучить органоиды: цитоплазма, ядро, включения, гиалоплазма.	4	3
	<b>Самостоятельная работа:</b> Работа с дополнительными источниками информации	6	3
<b>Тема 1.2</b> Общая эмбриология	<b>Содержание учебного материала:</b>	10	
	Понятие эмбриологии. Основные этапы развития зародыша. Развитие провизорных органов птиц и млекопитающих.	6	1
	<b>Практическая работа № 5-6:</b> Рассмотреть строение и развитие половых клеток, оплодотворение. Плацента, типы плацент	2	3
	<b>Практическая работа № 7-8:</b> Изучение возможных нарушений в развитии зародыша и меры профилактики.	2	3
	<b>Самостоятельная работа:</b> Работа с источниками информации по теме 1.2	4	3
<b>Тема 1.3</b> Общая гистология	<b>Содержание учебного материала:</b>	6	
	Определение понятия «ткань» Общая характеристика и классификация эпителиальных тканей Эмбриональное происхождение, строение и функции нервной ткани	2	1
	<b>Практическая работа № 9-12:</b>	4	3

	Общая морфо-функциональная характеристика опорно-трофических тканей. Происхождение, развитие, классификация, строение и функции мышечной ткани.		
	<b>Самостоятельная работа:</b> Работа с источниками информации по теме 1.3	4	3
<b>Раздел 2.</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 2.1</b> Органы произвольного движения	<b>Содержание учебного материала:</b>	10	
	Общие закономерности строения тела животных. Отделы и области тела животного Развитие, форма и строение костей.	6	1
	<b>Практическая работа № 13-14:</b> Общая характеристика мышц и их свойства. Основные группы соматической мускулатуры (плечеголовной отдел, мускулатура позвоночного столба, грудной клетки, мышцы грудной и тазовой конечностей).	2	3
	<b>Практическая работа № 15-16:</b> Изучение соединения костей (суставы, связки, сухожилия).	2	3
	<b>Самостоятельная работа:</b> Работа с источниками информации по теме 2.1	6	3
<b>Раздел 3.</b>		<b>72</b>	
<b>Тема 3.1</b> Возбудимые ткани и их свойства	<b>Содержание учебного материала:</b>	8	
	Биоэлектрические явления в организме. Общие закономерности физиологии возбудимых тканей. Природа мембранного потенциала.	2	1
	<b>Практическая работа № 17-20:</b> Распространение нервного импульса по нервным волокнам и через синапсы. Основные физиологические свойства мышечных тканей. Механизм и энергетика мышечного сокращения.	4	3
	<b>Практическая работа № 21-22:</b> Работа и утомление мышц. Функциональные особенности гладких мышц.	2	3
	<b>Самостоятельная работа:</b> Работа с источниками информации по теме 3.1	4	3
<b>Тема 3.2</b> Центральная нервная система	<b>Содержание учебного материала:</b>	10	
	Развитие, общие закономерности строения и топография отделов центральной нервной системы (ЦНС). Понятие о рефлексе. Виды рефлексов. Рефлекторная дуга.	4	1
	<b>Практическая работа № 23-24:</b>	2	3

	Изучить нервные центры и их свойства. Изучить структуру и функции спинного мозга.		
	<b>Практическая работа № 25-26:</b> Отделы и функции головного мозга.	2	3
	<b>Практическая работа № 27-28:</b> Вегетативная нервная система. Высшая нервная деятельность.	2	3
	<b>Самостоятельная работа:</b> Работа с источниками информации по теме 3.2	4	3
<b>Тема 3.3</b> Эндокринная система	<b>Содержание учебного материала:</b>	4	
	Развитие, строение и топография желез внутренней секреции Общие принципы эндокринной регуляции	2	1
	<b>Практическая работа № 29-30:</b> Краткая характеристика желёз внутренней и смешанной секреции. Физиологические основы применения гормонов в животноводстве и ветеринарии	2	3
	<b>Самостоятельная работа:</b> Работа с источниками информации по теме 3.3	4	3
<b>Тема 3.4</b> Физиология крови и лимфы	<b>Содержание учебного материала:</b>	8	
	Кровь. Основные функции крови. Объем и распределение крови. Свертывание крови. Группы крови.	4	1
	<b>Практическая работа № 31-32:</b> Состав и свойства крови. Форменные элементы крови. Лимфа. Кроветворение.	2	3
	<b>Практическая работа № 33-34:</b> Решение задач на определение групп крови.	2	3
	<b>Самостоятельная работа:</b> Работа с источниками информации по теме 3.4	6	3
<b>Тема 3.5</b> Кровообращение	<b>Содержание учебного материала:</b>	6	
	Развитие, строение и топография сердца и сосудов. Закономерности ветвления и направления кровеносных сосудов. Основные артерии и вены организма.	4	1
	<b>Практическая работа № 35-36:</b> Основы гемодинамики. Физиология сердца. Регуляции деятельности сердца и кровообращения.	2	3

	<b>Самостоятельная работа:</b> Работа с источниками информации по теме 3.5	4	3
<b>Тема 3.6</b> Дыхание	<b>Содержание учебного материала:</b>	8	
	Развитие, строение и топография органов дыхания. Сущность и значение дыхания. Регуляция дыхания. Функции легких, несвязанные с дыханием.	6	1
	<b>Практическая работа № 37-38:</b> Внешнее дыхание. Обмен газов в легких. Перенос газов кровью	2	3
	<b>Самостоятельная работа:</b> Работа с источниками информации по теме 3.6	6	3
<b>Тема 3.7</b> Пищеварение	<b>Содержание учебного материала:</b>	6	
	Развитие, строение, топография и функции отделов пищеварительного тракта Особенности пищеварения у жвачных животных.	4	1
	<b>Практическая работа № 39-40:</b> Особенности пищеварения в различных отделах	2	3
	<b>Самостоятельная работа:</b> Работа с источниками информации по теме 3.7. Подготовка сообщений на тему: «Действие гормонов на пищеварительный тракт», «Причины нарушения пищеварения у животных»	6	3
<b>Тема 3.8</b> Органы выделения. Кожа и её производные	<b>Содержание учебного материала:</b>	7	
	Общая характеристика выделительных органов. Развитие, строение, топография почек и мочевыводящих путей. Развитие кожного покрова и его производных.	3	1
	<b>Практическая работа № 41-44:</b> Механизм работы органов выделения	4	3
<b>Тема 3.9</b> Высшая нервная деятельность и основы этологии	<b>Содержание учебного материала:</b>	6	
	Основные понятия и принципы рефлекторной теории И.П. Павлова. Безусловные и условные рефлексы.	2	1
	<b>Практическая работа № 45-48:</b> Механизм образования и работы рефлексов.	4	3
<b>Тема 3.10</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	9	

Анализаторы	Общая характеристика анализаторов. Взаимодействие анализаторов.	3	1
	<b>Практическая работа № 49-54:</b> Характеристика анализаторов	6	3
	<b>Экзамен</b>		
	Всего часов аудиторной нагрузки	108	
	Часы самостоятельной работы	54	
	Итого	162	

\* Для характеристики уровня усвоения 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).

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

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

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации по анатомии и физиологии животных;

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

##### **Основные источники:**

1. Зеленовский Н. В. Анатомия и физиология животных.- М.: Академия, 2014г. – 279 с.
2. Яглов В.В., Яглова Н.В. Основы цитологии, эмбриологии и общей гистологии – М.: КолосС, 2014 г., 296 с.
3. Яглов В.В., Яглова Н.В. Основы частей гистологии – М.: КолосС, 2015 г., 448 с.
4. Никитенко В.Е., Яглов В.В. Практикум по цитологии, гистологии и эмбриологии – М.: КолосС, 2013 г., 240 с.

##### **Дополнительные источники:**

1. . Акаевский А. И., Лебедев М. И. Анатомия домашних животных.- М.: Колос, 2003 – 185 с.
2. Бирих В. К., Удовин Г. М. Возрастная морфология крупного рогатого скота.- Пермь, 2005 – 202 с.
3. Гауптман Я. И. Этиология болезней сельскохозяйственных животных (перевод с чешского).- М.: КолосС, 2000 г. – 175 с.
4. Глаголев П. А., Ипполитова В. И. Анатомия сельскохозяйственных животных с основами гистологии и эмбриологии. - М.: КолосС, 2007 г. – 165 с.

5. Грачев И. И., Галанцев В. П. Физиология лактации сельскохозяйственных животных. - М.: Колос, 2004 г. – 213 с.

**Интернет – ресурсы:**

- Газета «Ветеринарная жизнь» E – mail: [vetlife @ yandex. ru](mailto:vetlife@yandex.ru)
- етеринария: научно-производственный журнал учрежден МСХ РФ
- Анатомия домашних животных: научно-производственный журнал учрежден МСХ РФ, [www.ulsu.ru](http://www.ulsu.ru)
- Анатомия и физиология животных. Форма доступа [www.ulsu.ru](http://www.ulsu.ru)

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

Контроль и оценка Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>уметь:</b>	
определять топографическое расположение и строение органов и частей тела животных;	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
определять анатомические и возрастные особенности животных; определять и фиксировать физиологические характеристики животных;	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
<b>знать:</b>	
основные положения и терминология цитологии, гистологии, эмбриологии, морфологии, анатомии и физиологии животных;	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
строение органов и систем органов животных: опорно-двигательной, кровеносной, пищеварительной, половой, эндокринной, нервной, включая центральную нервную систему (ЦНС) с анализаторами;	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
их видовые особенности;	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
характеристики процессов жизнедеятельности;	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
физиологические функции органов и систем органов животных;	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
физиологические константы сельскохозяйственных животных;	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа