

ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
КАЛИНИНГРАДСКОЙ
ОБЛАСТИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ
"КОЛЛЕДЖ
МЕХАТРОНИКИ И
ПИЩЕВОЙ ИНДУСТРИИ"

Подписано цифровой
подписью:
ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
КАЛИНИНГРАДСКОЙ
ОБЛАСТИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ "КОЛЛЕДЖ
МЕХАТРОНИКИ И
ПИЩЕВОЙ ИНДУСТРИИ"
Дата: 2023.07.21 09:55:40
+02'00'

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБУ Калининградской области
ПОО «Колледж мехатроники и пищевой
индустрии»

А.В. Даниленков
01 июня 2023г.

М.П.



ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных

2023 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

Организация-разработчик: государственное бюджетное учреждение Калининградской области профессиональная образовательная организация «Колледж мехатроники и пищевой индустрии»

Разработчик:

Мастюгин Юрий Викторович, преподаватель

Рекомендовано

Методист ГБУ Калининградской области ПОО
«Колледж мехатроники и пищевой индустрии»



Е.А. Николаева

01 июня 2023 года

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) в сфере мясоперерабатывающего производства, в программах по профессиональной подготовке рабочих: Изготовитель полуфабрикатов из мяса птицы.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональная дисциплина, входящая в общепрофессиональный цикл

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- 1) морфологию, строение и функции органов и тканей сельскохозяйственных животных;
- 2) строение и функцию клеток, тканей, общие закономерности строения и развития органов животного;
- 3) строение, топографию и физиологические функции органов движения;
- 4) строение и физиологические функции кожного покрова и его производных;
- 5) строение, топографию и физиологические функции систем внутренних органов;
- 6) строение, топографию и физиологические функции органов крово- и лимфообращения;
- 7) строение, топографию и физиологические функции желез внутренней секреции;
- 8) строение, топографию и физиологические функции нервной системы и анализаторов

Результатом освоения программы является освоение обучающимися общих компетенций (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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	84
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
в том числе:	
- подготовка отчетов по результатам лабораторных работ; - подготовка ответов на вопросы к практическим занятиям; - систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы; - зарисовка иллюстраций к дидактическим единицам тем; - подготовка и оформление рефератов (компьютерных презентаций) по темам	80
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	4	5
Раздел 1.	Понятие о клетке, тканях и организме		8		
Тема 1. 1. Понятие о клетке, тканях и организме	Содержание учебного материала		8		
	1	Понятие о клетке, тканях и организме		2	ОК 1-9
	2	Типы тканей		2	ОК 1-9
	Лабораторные работы 1. Микроскоп, его устройство, правила работы с ним. Техника микрофотографирования 2. Изучение под микроскопом гистологического строения клетки 3. Техника изготовления гистологических препаратов 4. Гистологическое строение тканей организма животных				
	Самостоятельная работа обучающихся - составление конспекта по теме «Основные проявления жизни животного» - подготовка отчетов по результатам лабораторных работ - подготовка ответов на вопросы к практическим занятиям - подготовка и оформление рефератов (компьютерных презентаций) по темам: «Основные проявления жизни животного», «Строение животного» - зарисовка иллюстраций в альбоме «Ультрамикроскопическое строение клетки животных»				
Раздел 2.	Система органов движения		15		
Тема 2.1. Костная система	Содержание учебного материала		7		
	1	Понятие о скелете и закономерностях его строения		2	ОК 1-9
	2	Строение кости как органа		1	ОК 1-9
	3	Осевой скелет		2	ОК 1-9
	4	Периферический скелет		2	ОК 1-9
	5	Соединение костей		2	ОК 1-9
	Лабораторные работы 1.Изучение осевого скелета 2.Изучение периферического скелета 3.Изучение суставов и их видов				
	Практические занятия 1.Деление костей по форме и функции 2.Изучение видов сращения				
	Контрольная работа по разделу 1, 2				
Тема 2.2. Мышечная система	Содержание учебного материала		7		
	1	Мышца как целостный орган		2	ОК 1-9
	2	Основные физиологические свойства скелетных мышц		2	ОК 1-9

	3	Вспомогательные органы мышц		2	ОК 1-9		
	4	Мышцы туловища		2	ОК 1-9		
	5	Мышцы конечностей		2	ОК 1-9		
	Практические занятия 1. Изучение главнейших мышц млекопитающих животных 2. Изучение мышечной системы птиц		1				
	Самостоятельная работа обучающихся - подготовка отчетов по результатам лабораторной работы; - подготовка ответов на вопросы к практическим занятиям; - систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы, - подготовка и оформление рефератов (компьютерных презентаций) по темам: «Мышцы туловища», «Мышцы конечностей», «Физиологические свойства мышц» - зарисовка иллюстраций в альбоме «Строение мышцы как органа», «Типы строения перистых мышц», «Вспомогательные органы мышц», «Поверхностные мышцы»						
Раздел 3.		Кожный покров и его производные				8	
Тема 3.1. Кожный покров и производные	Содержание учебного материала		8				
	1	Кожа					
	2	Производные кожного покрова		2	ОК 1-9		
	3	Изменения структуры кожи и ее производных в процессе технологической обработки		2	ОК 1-9		
	Лабораторные работы 1.Изучение под микроскопом гистологических препаратов (кожа без волоса, кожа с волосом, молочная железа) 2.Изучение анатомических препаратов производных кожных покровов: копыта , рога						
	Практические занятия 1.Изучение особенностей строения кожного покрова и его производных у птиц 2.Изучение различных видов пера птиц						
	Самостоятельная работа обучающихся - подготовка отчетов по результатам лабораторных работ - подготовка ответов на вопросы к практическим занятиям - систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы - зарисовка иллюстраций в альбоме «Кожа», «Схема строения молочной железы коровы», «Строение пера птиц»			-			
Раздел 4.		Системы внутренних органов		33			
Тема 4.1. Пищеварительная система	Содержание учебного материала		8				
	1	Органы ротовой полости				2	ОК 1-9
	2	Глотка, пищевод, желудок				2	ОК 1-9
	3	Тонкий кишечник, толстый кишечник				2	ОК 1-9
	4	Печень и поджелудочная железа				2	ОК 1-9
	Практические занятия 1.Изучение топографии органов системы пищеварения по плакатам 2.Изучение особенностей строения органов пищеварения птиц						
Тема 4.2. Система	Содержание учебного материала		8				

органов дыхания	1	Носовая полость, гортань		2	ОК 1-9
	2	Трахея, легкие		2	ОК 1-9
	Лабораторные работы 1.Изучение анатомических препаратов: продольного распила головы коровы; комплексного препарата гортани с трахеей и легкими крупного рогатого скота				
	Практические занятия 1.Изучение органов дыхания птиц: изучение плакатов				
Тема 4.3. Мочеполовая система	Содержание учебного материала		8		
	1	Органы мочевого выделения		2	ОК 1-9
	2	Органы размножения		2	ОК 1-9
	Лабораторные работы 1.Изучениеанатомических комплексных препаратов органов мочевого выделения животных				
	Практические занятия 1.Изучение плакатов, схем органов мочевого выделения животных, в том числе птиц 2.Изучение особенностей строения органов строения мочевого выделения птиц				
Тема 4.4. Система органов крово- и лимфообращения	Содержание учебного материала		8		
	1	Кровеносная система		2	ОК 1-9
	2	Лимфатическая система		2	ОК 1-9
	3	Органы кроветворения и иммунной защиты		2	ОК 1-9
	Лабораторные работы 1.Изучение анатомического препарата сердца крупного рогатого скота				
	Практические занятия 1.Изучение схемы большого и малого кругов кровообращения 2.Изучение схем и плакатов с топографией главных лимфатических узлов и сосудов				
	Контрольная работа по разделу 3, 4				
	Самостоятельная работа обучающихся - подготовка отчетов по результатам лабораторных работ - подготовка ответов на вопросы к практическим занятиям - систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы - зарисовка иллюстраций в альбоме «Схема строения сердца коровы», «Сосудистая система крупного рогатого скота», «Схема лимфатических узлов», «Схема расположения лимфатических узлов и их корней»			1	
Раздел 5.	Железы внутренней секреции		9		
Тема 5.1. Железы внутренней секреции	Содержание учебного материала		8		
	1	Функциональное значение желез внутренней секреции, их связь с другими системами органов		1	ОК 1-9
	2	Эндокринные железы, их строение и функции		2	ОК 1-9
	Практические занятия 1.Топография желез внутренней секреции животного и их роль в организме		1		
	Самостоятельная работа обучающихся - подготовка ответов на вопросы к практическим занятиям - систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы - заполнение таблицы «Экзокринные и эндокринные железы и их функции»				

Раздел 6.	Нервная система и анализаторы		9		
Тема 6.1. Нервная система и анализаторы	Содержание учебного материала		8		
	1	Центральная нервная система		1	ОК 1-9
	2	Периферическая нервная система		2	ОК 1-9
	3	Анализаторы		1	ОК 1-9
	Практические занятия 1.Изучение топографии головного и спинного мозга, периферической нервной системы		1		
	Самостоятельная работа обучающихся - подготовка ответов на вопросы к практическим занятиям - систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы - подготовка и оформление рефератов (компьютерных презентаций) по темам: «Спинной мозг», «Центральная нервная система», «Головной мозг»				
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			2		
Всего:			84		

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)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины предполагает наличие лаборатории микробиологии, санитарии и гигиены.

Оборудование лаборатории микробиологии, санитарии и гигиены:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- микроскоп;
- предметные стекла;
- покровные стекла;
- гистологические препараты;
- спиртовки;
- препарировальные скальпели;
- пипетки, пробирки, лупы;
- капельницы с водой;
- фильтрованная бумага;
- материалы и реактивы;
- разделочные доски;
- разделочные ножи.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Рекомендуемые учебные издания:

1. Н. В. Зеленовский, А. П. Васильев, Л. К. Логинова Анатомия и физиология животных: Учебник для сред. проф. образования – Академия, 2012.- 310с.

Дополнительная литература:

1. Писменская В.Н., Ленченко Е.М., Голицына Л.А. Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных: Учебник для средних специальных учеб. заведений: Учеб. пособие для средних специальных учеб. заведений – М.:КолосС, 2012.– 280 с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://meatind.ru/archive/201111/> - информационный портал Журнал «Мясная индустрия» – доступ не ограничен, не требует регистрации.
2. <http://www.vniimp.ru/index.php> - информационный портал ГНУ ВНИИМП Россельхозакадемии им.В.М.Горбатова - доступ не ограничен, не требует регистрации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения	
определять топографическое положение органов и частей тела сельскохозяйственных животных (в том числе птицы и кроликов);	Экспертная оценка выполнения практических занятий, оценка выполнения самостоятельной работы, оценка в процессе выполнения (защиты) лабораторных работ
использовать особенности строения организмов животных и физиологических процессов для получения продуктов заданного качества и свойств;	Экспертная оценка выполнения практических занятий, оценка выполнения самостоятельной работы
Знания	
морфологию, строение и функции органов и тканей сельскохозяйственных животных;	Оценка выполнения самостоятельной работы
строение и функцию клеток, тканей, общие закономерности строения и развития органов животного;	Экспертная оценка выполнения практических занятий
строение, топографию и физиологические функции органов движения;	Экспертная оценка в процессе выполнения (защиты) лабораторных работ
строение и физиологические функции кожного покрова и его производных;	Экспертная оценка в процессе выполнения (защиты) лабораторных работ
строение, топографию и физиологические функции систем внутренних органов;	Экспертная оценка выполнения практических занятий
строение, топографию и физиологические функции органов крово- и лимфообращения;	Оценка выполнения самостоятельной работы
строение, топографию и физиологические функции желез внутренней секреции;	Экспертная оценка выполнения практических занятий
строение, топографию и физиологические функции нервной системы и анализаторов	Экспертная оценка выполнения практических занятий

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения, направленных на сформированность общих компетенций.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Наблюдение, мониторинг

ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Мониторинг и рейтинг выполнения практических заданий
ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Практические задания на моделирование и решение нестандартных ситуаций
ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Подготовка докладов, рефератов, творческих работ, презентаций и проектов с использованием электронных источников
ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях
ОК6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Мониторинг профессиональных компетенций, использование профессиональной терминологии, наблюдение за коммуникацией обучающихся в группе
ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	- Выполнение производственных заданий – моделирование ситуаций, процесса, операций; - Мониторинг развития личностно-профессиональных качеств обучающихся
ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Открытые защиты проектных работ
ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Семинары, конкурсы, экскурсии

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 296520261781276660661547455625433911011083524467

Владелец Шуманская Наталья Владимировна

Действителен с 06.02.2026 по 06.02.2027