



1920

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Кубанский государственный университет»

Институт среднего профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИНСПО

Т.П. Хлобова

«23» мая 2024 г.



**Рабочая программа дисциплины**

**ОП. 01 Анатомия и физиология животных**

36.02.03 Зоотехния

Краснодар 2024

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Анатомия и физиология животных разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 36.02.03 Зоотехния, утвержденного приказом Минпросвещения России от 19.07.2023 г. N 546 (зарегистрирован в Минюсте России 23.08.2023 N 74938).

Форма обучения	очная
2 курс	3 семестр
Всего 105 часов, в том числе:	
лекции	64 часа
практических занятий	32 часа
промежуточная аттестация	часов
форма итогового контроля	экзамен

Составитель:  
преподаватель

Л. Я. Морева

Утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии Естественнонаучных дисциплин, специальностей Пчеловодство, Садово-парковое и ландшафтное строительство протокол № 11 от «20» мая 2024 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии Естественнонаучных дисциплин, специальностей Пчеловодство, Садово-парковое и ландшафтное строительство:

Е.В. Базук

«20» мая 2024 г.

Рецензент (-ы):

Директор, ООО «Пчелоразведенческий комплекс «Майкопский»»



В. Н. Косарев


Директор, ООО «Предприятие по пчеловодству «Краснодарское»»

В. И. Карцев


ЛИСТ  
согласования рабочей программы дисциплины  
ОП.01 Анатомия и физиология животных

Специальность среднего профессионального образования  
36.02.03 Зоотехния

Зам. директора ИНСНЮ

\_\_\_\_\_  *Е.И. Рыбалко*  
подпись  
«16» мая 2024 г.

Директор Научной библиотеки КубГУ

\_\_\_\_\_  *М.А. Хуаде*  
подпись  
«14» мая 2024 г.

Лицо, ответственное за установку и эксплуатацию программно-информационного обеспечения образовательной программы

\_\_\_\_\_  *И.В. Милюк*  
подпись  
«15» мая 2024 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	5
1.1. Область применения программы.....	5
1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ: .....	5
1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины: .....	5
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	7
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	7
2.2. Структура дисциплины: .....	7
2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины .....	9
2.4. Содержание разделов дисциплины .....	13
2.4.1. Занятия лекционного типа .....	13
2.4.2. Занятия семинарского типа.....	13
2.4.3. Практические занятия (Лабораторные занятия).....	13
2.4.4. Содержание самостоятельной работы.....	14
<b>3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b> .....	15
3.1. Образовательные технологии при проведении лекций.....	15
3.2. Образовательные технологии при проведении лабораторных работ .....	16
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	18
4.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....	18
4.2. Перечень необходимого программного обеспечения.....	18
<b>5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	19
5.1. Основная литература.....	19
5.2. Дополнительная литература .....	19
Электронно-библиотечные системы (ЭБС).....	21
<b>6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ</b> .....	22
<b>ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	22
<b>7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ</b> .....	23
7.1. Паспорт фонда оценочных средств .....	23
7.2. Критерии оценки знаний.....	24
7.3. Оценочные средств для проведения текущей аттестации.....	25
7.4. Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации (экзамен). .....	25
<b>8. ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ-ИНВАЛИДОВ И СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</b> .....	26
<b>9. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	26

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.01 Физиология и анатомия животных

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП. 01 Анатомия и физиология животных** является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности 36.02.03 Зоотехния, относящейся к группе специальностей Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина ОП.01 «Анатомия и физиология животных» является частью общепрофессионального цикла профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 36.02.03 Зоотехния.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9. ПК 1.3, ПК 1.6

### 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 2	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.

	современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 4	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 5	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 6	описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 7	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.
ОК 9	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК 1.3	Определять необходимость перевода сельскохозяйственных животных из одной производственной группы в	Биологические и хозяйственно-полезные особенности сельскохозяйственных животных.

	другую, опираясь на оценку их физиологического состояния.	
ПК 1.4	Пользоваться автоматизированным оборудованием для контроля и регулирования микроклимата в животноводческих помещениях в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования. Пользоваться специальным оборудованием в соответствии с инструкциями по его эксплуатации и специальным программным обеспечением при осуществлении автоматизированного контроля всех этапов организации работ по производству продукции животноводства.	Технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных, а также, заготовки, хранения и подготовки к скармливанию кормов для сельскохозяйственных животных.
ПК 1.5	Вести электронную базу данных по состоянию сельскохозяйственных животных. Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение работ на всех этапах получения продукции животноводства, ее первичной переработки и хранения.	Виды и формы первичной отчетности в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных, учета кормов, продукции животноводства.
ПК 1.6	Корректировать мероприятия по уходу за сельскохозяйственными животными на основе анализа их физиологического состояния. Пользоваться справочной литературой.	Требования к микроклимату в животноводческих помещениях в соответствии с технологией содержания сельскохозяйственных животных и ветеринарными нормами.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		3
<b>Учебная нагрузка (всего)</b>	96	96
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	96	96
В том числе:		
занятия лекционного типа	64	64
практические занятия (практикумы)	32	32
Промежуточная аттестация	Э	Э

### 2.2. Структура дисциплины:

Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов		
	Всего	Теоретическое обучение	Практические и лабораторные занятия

<b>Раздел 1. Введение</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
Тема 1.1. Введение в дисциплину «Анатомия и физиология животных»	2	2	
<b>Раздел 2. Гистология и цитология</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
Тема 2.1 Строение клетки, ее жизненные свойства. Химический состав клетки.	4	2	2
Тема 2.2 Понятие о тканях, их классификация. Характеристика тканей.	6	4	2
<b>Раздел 3. Анатомия</b>	<b>24</b>	<b>18</b>	<b>6</b>
Тема 3.1. Органы, системы органов животного организма	2	2	
Тема 3.2 Строение скелета	6	4	2
Тема 3.3 Мышечная система, нервная и пищеварительная системы	6	4	2
Тема 3.4 Органы дыхания. Органы кровообращения. Выделительная система	6	4	2
Тема 3.5 Железы внутренней секреции	4	4	
<b>Раздел 4. Морфология и анатомия медоносной пчелы.</b>	<b>22</b>	<b>12</b>	<b>10</b>
Тема 4.1 Строение покровов пчелы.	4	2	2
Тема 4.2 Внешнее строение головы. Внешнее строение груди. Брюшко пчелы	4	2	2
Тема 4.3 Физиология органов пищеварения пчелы. Физиология нервной системы и органов чувств.	6	4	2
Тема 4.4 Анатомия и физиология кровеносной, дыхательной и выделительной систем. Жировое тело.	4	2	2
Тема 4.5 Физиология половой системы и развитие медоносной пчел.	4	2	2
<b>Раздел 5. Физиология животного организма.</b>	<b>38</b>	<b>26</b>	<b>12</b>
Тема 5.1 Физиология иммунной системы.	2	2	
Тема 5.2 Обмен веществ и энергии	2	2	
Тема 5.3 Физиология кожи. Терморегуляция	2	2	
Тема 5.4 Эндокринная система	4	2	2
Тема 5.5 Размножение и лактация	2	2	
Тема 5.6 Физиология мышц и нервов	4	4	
Тема 5.7 Физиология центральной нервной системы	8	4	4
Тема 5.8 Этология	4	2	2
Тема 5.9 Эндокринная система	2	2	
Тема 5.10 Сенсорные системы	6	2	4
Тема 5.11 Адаптация	2	2	
<b>Всего по дисциплине</b>	<b>96</b>	<b>64</b>	<b>32</b>



### 2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины **Анатомия и физиология животных**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (если предусмотрена)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Введение</b>			
<b>Тема 1.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	<b>Лекции</b>		
	1   Введение в дисциплину «Анатомия и физиология животных»	<b>2</b>	
<b>Раздел 2. Гистология и цитология</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 2.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	<b>Лекции</b>	<b>2</b>	
	1   Строение клетки, ее жизненные свойства. Химический состав клетки.		
	<b>Практические (лабораторные) занятия</b>	<b>2</b>	
	1   Изучение и зарисовка строения животной клетки.		
<b>Тема 2.2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	<b>Лекции</b>	<b>4</b>	
	1   Понятие о тканях, их классификация. Характеристика тканей.		
	<b>Практические (лабораторные) занятия</b>	<b>2</b>	
	1   Изучение и зарисовка основных типов тканей		
<b>Раздел 3. Анатомия</b>		<b>24</b>	
<b>Тема 3.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	<b>Лекции</b>	<b>2</b>	
	1   Органы, системы органов животного организма		
<b>Тема 3.2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	<b>Лекции</b>	<b>4</b>	
	1   Строение скелета		
	<b>Практические (лабораторные) занятия</b>	<b>2</b>	
	1   Зарисовать типы скелетов основных видов сельскохозяйственных животных		
<b>Тема 3.3</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	<b>Лекции</b>	<b>4</b>	
	1   Строение мышечной и нервной систем		

	2	Строение пищеварительной системы		
	<b>Практические (лабораторные) занятия</b>		<b>2</b>	
	1	Рассмотреть в микроскоп и зарисовать основные типы мышечной ткани		
<b>Тема 3.4</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	
	<b>Лекции</b>		<b>4</b>	
	1	Строение дыхательной системы и системы кровообращения		
	1	Строение выделительной системы		
	<b>Практические (лабораторные) занятия</b>		<b>2</b>	
	1	Ознакомиться со строением системы кровообращения и зарисовать ее		
<b>Тема 3.5</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
	<b>Лекции</b>		<b>4</b>	
	1	Железы внутренней секреции		
<b>Раздел 4. Морфология и анатомия медоносной пчелы.</b>			<b>22</b>	
<b>Тема 4.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
	<b>Лекции</b>		<b>2</b>	
	1	Строение покровов пчелы.		
	<b>Практические (лабораторные) занятия</b>		<b>2</b>	
	1	Зарисовать внешнее строение трутня, матки и рабочей пчелы		
<b>Тема 4.2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
	<b>Лекции</b>		<b>2</b>	
	1	Внешнее строение головы. Внешнее строение груди. Брюшко пчелы		
	<b>Практические (лабораторные) занятия</b>		<b>2</b>	
	1	Рассмотреть под микроскопом и зарисовать строение груди пчелы		
<b>Тема 4.3</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	
	<b>Лекции</b>		<b>4</b>	
	1	Строение пищеварительной системы пчелы		
	1	Строение нервной системы пчелы		
	<b>Практические (лабораторные) занятия</b>		<b>2</b>	
	1	Зарисовать строение пищеварительной и нервных систем пчелы		
<b>Тема 4.4</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	

	<b>Лекции</b>	<b>2</b>	
	1   Строение кровеносной, дыхательной и выделительной систем пчелы.		
	<b>Практические (лабораторные) занятия</b>	<b>2</b>	
	1   Изучить и зарисовать строение кровеносной системы пчелы		
<b>Тема 4.5</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	<b>Лекции</b>	<b>2</b>	
	1   Половая система трутня, матки, рабочей пчелы. Спаривание, развитие расплода		
	<b>Практические (лабораторные) занятия</b>	<b>2</b>	
	1   Препарирование половых органов, сравнение последовательности развития расплода		
<b>Раздел 5. Физиология животного организма.</b>		<b>38</b>	
<b>Тема 5.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	<b>Лекции</b>	<b>2</b>	
	1   Физиология иммунной системы		
<b>Тема 5.2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	<b>Лекции</b>	<b>2</b>	
	1   Обмен веществ и энергии		
<b>Тема 5.3</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	<b>Лекции</b>	<b>2</b>	
	1   Физиология кожи. Температурная регуляция		
<b>Тема 5.4</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	<b>Лекции</b>	<b>2</b>	
	1   Эндокринная система		
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	1   Ознакомиться с функциями эндокринных органов. Зарисовать таблицу «Железы животных»		
<b>Тема 5.5</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	<b>Лекции</b>	<b>2</b>	
	1   Размножение и лактация		
<b>Тема 5.6</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	<b>Лекции</b>	<b>4</b>	
	1   Физиология мышц и нервов		
<b>Тема 5.7</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
	<b>Лекции</b>	<b>4</b>	
	1   Физиология центральной нервной системы		
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	

	1	Зарисовать строение центральной нервной системы сельскохозяйственных животных. Просмотр фильма		
<b>Тема 5.8</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
	<b>Лекции</b>		<b>2</b>	
	1	Этология животных		
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	1	Просмотр фильма по теме «Поведение животных», обсуждение		
<b>Тема 5.9</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	<b>Лекции</b>		<b>2</b>	
	1	Эндокринная система		
<b>Тема 5.10</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	
	<b>Лекции</b>		<b>2</b>	
	1	Сенсорные органы		
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	
	1	Просмотр фильма «Орган чувств животных», обсуждение. Зарисовка строения сенсорных органов сельскохозяйственных животных		
<b>Тема 5.11</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	<b>Лекции</b>		<b>2</b>	
	1	Адаптация животных		

## 2.4. Содержание разделов дисциплины

### 2.4.1. Занятия лекционного типа

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
<i>3 семестр</i>			
1	<b>Раздел 1.</b> Введение.	Содержание, цели и задачи предмета «Анатомия и физиология животных». Место дисциплины в практической деятельности зоотехника.	У
2	<b>Раздел 2.</b> Гистология и цитология.	Строение клетки, ее жизненные свойства. Химический состав клетки. Понятие о тканях, их классификация. Характеристика тканей.	
3	<b>Раздел 3.</b> Анатомия.	Органы, системы органов животного организма. Строение скелета. Строение мышечной и нервной систем. Строение пищеварительной системы. Строение дыхательной системы и системы кровообращения. Строение выделительной системы. Железы внутренней секреции.	
4	<b>Раздел 4.</b> Морфология и анатомия медоносной пчелы.	Строение покровов пчелы. Внешнее строение головы. Внешнее строение груди. Брюшко пчелы. Строение пищеварительной системы пчелы. Строение нервной системы пчелы. Строение кровеносной, дыхательной и выделительной систем пчелы. Половая система трутня, матки, рабочей пчелы. Спаривание, развитие расплода.	
5	<b>Раздел 5.</b> Физиология животного организма.	Физиология иммунной системы. Обмен веществ и энергии. Физиология кожи. Терморегуляция. Эндокринная система. Размножение и лактация. Физиология мышц и нервов. Физиология центральной нервной системы. Этология животных. Эндокринная система. Сенсорные органы. Адаптация животных	
Примечание: Т – тестирование, Р – написание реферата, У – устный опрос, КР – контрольная работа, ЛР – лабораторная работа			

### 2.4.2. Занятия семинарского типа

Не предусмотрены.

### 2.4.3. Практические занятия (Лабораторные занятия)

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
<i>3 семестр</i>			
1	<b>Раздел 2.</b> Гистология и цитология.	Изучение и зарисовка строения животной клетки. Изучение и зарисовка основных типов тканей.	У,КР
2	<b>Раздел 3.</b> Анатомия.	Зарисовать типы скелетов основных видов сельскохозяйственных животных. Рассмотреть в микроскоп и зарисовать основные типы мышечной ткани. Ознакомиться со строением системы кровообращения и зарисовать ее	У,КР
3	<b>Раздел 4.</b> Морфология и анатомия медоносной пчелы.	Зарисовать внешнее строение трутня, матки и рабочей пчелы. Рассмотреть под микроскопом и зарисовать строение груди пчелы. Зарисовать строение пищеварительной и нервных систем пчелы. Изучить и зарисовать строение кровеносной системы пчелы. Препарирование половых органов, сравнение последовательности развития расплода.	У,КР
4	<b>Раздел 5.</b> Физиология животного организма.	Ознакомиться с функциями эндокринных органов. Зарисовать таблицу «Железы животных». Зарисовать строение центральной нервной системы сельскохозяйственных животных. Просмотр фильма. Просмотр фильма по теме «Поведение животных», обсуждение. Просмотр фильма «Орган чувств животных», обсуждение. Зарисовка строения сенсорных органов сельскохозяйственных животных.	У,КР
Примечание: Т – тестирование, Р – написание реферата, У – устный опрос, КР – контрольная работа, ЛР – лабораторная работа			

#### 2.4.4. Содержание самостоятельной работы

Не предусмотрена

### 3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

#### 3.1. Образовательные технологии при проведении лекций

№	Тема	Виды применяемых образовательных технологий	Кол-во час
1	2	3	4
1.	Тема 1.1. Введение в дисциплину «Анатомия и физиология животных»	Применение компьютерных технологии, Традиционные информационные лекции	2
2.	Тема 2.1 Строение клетки, ее жизненные свойства. Химический состав клетки.	Применение компьютерных технологии, Традиционные информационные лекции	2
3.	Тема 2.2 Понятие о тканях, их классификация. Характеристика тканей.	Применение компьютерных технологии, Традиционные информационные лекции	4
4.	Тема 3.1. Органы, системы органов животного организма	Применение компьютерных технологии, Традиционные информационные лекции	2
5.	Тема 3.2 Строение скелета	Применение компьютерных технологии, Традиционные информационные лекции	4
6.	Тема 3.3 Мышечная система, нервная и пищеварительная системы	Применение компьютерных технологии, Традиционные информационные лекции	4
7.	Тема 3.4 Органы дыхания. Органы кровообращения. Выделительная система	Применение компьютерных технологии, Традиционные информационные лекции	4
8.	Тема 3.5 Железы внутренней секреции	Применение компьютерных технологии, Традиционные информационные лекции	4
9.	Тема 4.1 Строение покровов пчелы.	Применение компьютерных технологии, Традиционные информационные лекции	2
10.	Тема 4.2 Внешнее строение головы. Внешнее строение груди. Брюшко пчелы	Применение компьютерных технологии, Традиционные информационные лекции	2
11.	Тема 4.3 Физиология органов пищеварения пчелы. Физиология нервной системы и органов чувств.	Применение компьютерных технологии, Традиционные информационные лекции	4
12.	Тема 4.4 Анатомия и физиология кровеносной, дыхательной и выделительной систем. Жировое тело.	Применение компьютерных технологии, Традиционные информационные лекции	2
13.	Тема 4.5 Физиология половой системы и развитие медоносной пчел.	Применение компьютерных технологии, Традиционные информационные лекции	2

14.	Тема 5.1 Физиология иммунной системы.	Применение компьютерных технологии, Традиционные информационные лекции	2
15.	Тема 5.2 Обмен веществ и энергии	Применение компьютерных технологии, Традиционные информационные лекции	2
16.	Тема 5.3 Физиология кожи. Теплорегуляция	Применение компьютерных технологии, Традиционные информационные лекции	2
17.	Тема 5.4 Эндокринная система	Применение компьютерных технологии, Традиционные информационные лекции	2
18.	Тема 5.5 Размножение и лактация	Применение компьютерных технологии, Традиционные информационные лекции	2
19.	Тема 5.6 Физиология мышц и нервов	Применение компьютерных технологии, Традиционные информационные лекции	4
20.	Тема 5.7 Физиология центральной нервной системы	Применение компьютерных технологии, Традиционные информационные лекции	4
21.	Тема 5.8 Этология	Применение компьютерных технологии, Традиционные информационные лекции	2
22.	Тема 5.9 Эндокринная система	Применение компьютерных технологии, Традиционные информационные лекции	2
23.	Тема 5.10 Сенсорные системы	Применение компьютерных технологии, Традиционные информационные лекции	2
24.	Тема 5.11 Адаптация	Применение компьютерных технологии, Традиционные информационные лекции	2

### 3.2. Образовательные технологии при проведении лабораторных работ

№	Тема занятия	Виды применяемых образовательных технологий	Кол. час
1.	Изучение и зарисовка строения животной клетки.	Презентация, действие по инструкции	2
2.	Изучение и зарисовка основных типов тканей.	Презентация, действие по инструкции	2
3.	Зарисовать типы скелетов основных видов сельскохозяйственных животных.	Презентация, действие по инструкции	2
4.	Рассмотреть в микроскоп и зарисовать основные типы мышечной ткани.	Презентация, действие по инструкции	2



5.	Ознакомиться со строением системы кровообращения и зарисовать ее.	Презентация, действие по инструкции	2
6.	Зарисовать внешнее строение трутня, матки и рабочей пчелы.	Презентация, действие по инструкции	2
7.	Рассмотреть под микроскопом и зарисовать строение груди пчелы.	Презентация, действие по инструкции	2
8.	Зарисовать строение пищеварительной и нервных систем пчелы.	Презентация, действие по инструкции	2
9.	Изучить и зарисовать строение кровеносной системы пчелы.	Презентация, действие по инструкции	2
10.	Препарирование половых органов, сравнение последовательности развития расплода.	Презентация, действие по инструкции	2
11.	Ознакомиться с функциями эндокринных органов. Зарисовать таблицу «Железы животных».	Презентация, действие по инструкции	2
12.	Зарисовать строение центральной нервной системы сельскохозяйственных животных. Просмотр фильма.	Презентация, действие по инструкции	2
13.	Просмотр фильма по теме «Поведение животных», обсуждение.	Презентация, действие по инструкции	4
14.	Просмотр фильма «Орган чувств животных», обсуждение. Зарисовка строения сенсорных органов сельскохозяйственных животных.	Презентация, действие по инструкции	4

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **4.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Реализация учебной дисциплины осуществляется в лаборатории «Анатомия и физиология животных».

Оборудование лаборатории «Анатомия и физиология животных»:

Учебная мебель и системы хранения (доска классная, стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические, шкафы для хранения учебных пособий, системы хранения таблиц и плакатов).

Технические средства обучения (рабочее место преподавателя: компьютер преподавателя, видеопроектор, экран, лицензионное ПО).

Микроскоп Биомед-2 – 10 шт., влажные препараты пчел, фиксированные стазы медоносных пчел (рабочие пчелы, трутни, матки), стандартные препараты пчел (ротовой аппарат, ножки пчел и т.д.), оборудование для приготовления временных аппаратов (пинцеты, скальпели, препаровальные инструменты, предметные и покровные стекла, глицерин), весы торсионные ВТ-500 – 2 шт., водяная баня, бинокляр, лабораторная посуда.

Демонстрационные учебно-наглядные пособия, раздаточный табличный материал.

### **4.2. Перечень необходимого программного обеспечения**

- Операционная система Microsoft Windows 10
- Пакет программ Microsoft Office Professional Plus
- 7-zip GNU Lesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)
- Интернет браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)
- K-Lite Codec Pack — универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)
- WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)
- Foxit Reader — прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)

## 5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Основная литература

1. Машинская, Н. Д. Анатомия и физиология животных. Позвоночные : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Д. Машинская, Л. А. Конева, Р. В. Опарин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13556-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543486>
2. Антипова, Л. В. Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. В. Антипова, В. С. Слободяник, С. М. Сулейманов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 388 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11200-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540925>

### 5.2 Дополнительная литература

1. 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, 2024. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08781-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539659>

### Нормативно-правовые документы

#### Кодексы

1. Российская Федерация. Законы. Лесной кодекс Российской Федерации : ЛК : текст с изменениями и дополнениями на 4 августа 2023 года : принят Государственной Думой 8 ноября 2006 года : одобрен Советом Федерации 24 ноября 2006 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. — Москва, 1997– . — Загл. с титул. Экрана
2. Российская Федерация. Законы. Гражданский кодекс Российской Федерации : часть первая : ГК : текст с изменениями и дополнениями на 11 марта 2024 года : принят Государственной Думой 21 октября 1994 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. — Москва, 1997– . — Загл. с титул. экрана.
3. Российская Федерация. Законы. Гражданский кодекс Российской Федерации : часть вторая : ГК : текст с изменениями и дополнениями на 24 июля 2023 года : принят Государственной Думой 22 октября 1995 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. — Москва, 1997– . — Загл. с титул. экрана.
4. Российская Федерация. Законы. Гражданский кодекс Российской Федерации : часть третья : ГК : текст с изменениями и дополнениями на 24 июля 2023 года : принят Государственной Думой 1 ноября 2001 года : одобрен Советом Федерации 14 ноября 2001 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. — Москва, 1997– . — Загл. с титул. экрана.
5. Российская Федерация. Законы. Гражданский кодекс Российской Федерации : часть четвертая : ГК : текст с изменениями и дополнениями на 30 января 2024 года : принят Государственной Думой 24 ноября 2006 года : одобрен Советом Федерации 8 декабря 2006 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. — Москва, 1997– . — Загл. с титул. экрана.

#### Федеральные законы

1. Российская Федерация. Законы. О пчеловодстве в Российской Федерации : Федеральный закон № 490-ФЗ : текст с изменениями и дополнениями от 4 августа 2023 года : принят Государственной Думой 22 декабря 2020 года : одобрен Советом Федерации 25 декабря 2020 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. Экрана.
2. Российская Федерация. Законы. О развитии сельского хозяйства : Федеральный закон № 264-ФЗ : текст с изменениями и дополнениями от 25 декабря 2023 года : принят Государственной Думой 22 декабря 2006 года : одобрен Советом Федерации 27 декабря 2006 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
3. Российская Федерация. Законы. О личном подсобном хозяйстве : Федеральный закон № 112-ФЗ : текст с изменениями и дополнениями от 4 августа 2023 года : принят Государственной Думой 21 июня 2003 года : одобрен Советом Федерации 26 июня 2003 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
4. Российская Федерация. Законы. О крестьянском (фермерском хозяйстве) : Федеральный закон № 74-ФЗ : текст с изменениями и дополнениями от 6 декабря 2021 года : принят Государственной Думой 23 мая 2003 года : одобрен Советом Федерации 28 мая 2003 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

#### **Нормативные документы министерств и ведомств**

1. Об утверждении ветеринарных правил содержания медоносных пчел в целях их воспроизводства, разведения, реализации и использования для опыления сельскохозяйственных энтомофильных растений и получения продукции пчеловодства : Приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 23 сентября 2021 года № 645 // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
2. Ветеринарные правила содержания медоносных пчел в целях их воспроизводства, разведения, реализации и использования для опыления сельскохозяйственных энтомофильных растений и получения продукции пчеловодства : утверждено Приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 23 сентября 2021 года № 645 // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
3. Об утверждении Правил по охране труда в сельском хозяйстве : Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 октября 2020 года № 746н // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
4. Об установлении требований к форме и порядку утверждения рекомендаций о транспортировке, применении, хранении пестицидов и агрохимикатов, об их обезвреживании, утилизации, уничтожении, захоронении, а также к тарной этикетке : в редакции от 2 мая 2023 года : Приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 21 января 2022 года № 23 // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
5. Об утверждении требований к видам племенных хозяйств : Приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 2 июня 2022 года № 336 // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
6. Об утверждении Ветеринарных правил назначения и проведения ветеринарно-санитарной экспертизы меда натурального пчелиного, перги и молочка маточного пчелиного, предназначенных для переработки и реализации : Приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 18 октября 2022 года № 713 // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

#### **5.3. Периодические издания**

1. Журнал аналитической химии. - URL: <https://eivis.ru/browse/publication/79362>
2. Журнал общей химии. - URL: <https://eivis.ru/browse/publication/79287>
3. Журнал органической химии. – URL: <https://eivis.ru/browse/publication/79288>
4. Журнал физической химии. - URL <https://eivis.ru/browse/publication/79384>

#### **5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

##### **Электронно-библиотечные системы (ЭБС)**

1. Образовательная платформа «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» <http://www.biblioclub.ru/>
3. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
4. ЭБС «ZNANIUM.COM» [www.znanium.com](http://www.znanium.com)
5. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com/books?spo=1>

##### **Профессиональные базы данных**

1. Виртуальный читальный зал Российской государственной библиотеки (РГБ) <https://ldiss.rsl.ru/>;
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>;
3. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>;
4. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prlib.ru/>;
5. "Лекториум ТВ" - видеолекции ведущих лекторов России <http://www.lektorium.tv/>

##### **Информационные справочные системы**

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

##### **Ресурсы свободного доступа**

1. КиберЛенинка <http://cyberleninka.ru/>
2. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <https://www.minobrnauki.gov.ru/>;
3. Министерство просвещения Российской Федерации <https://edu.gov.ru/>
4. Федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru/>;
5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/> .
6. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" <https://pushkininstitute.ru/>;
7. Справочно-информационный портал "Русский язык" <http://gramota.ru/>;
8. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;

##### **Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ**

1. Электронный каталог Научной библиотеки КубГУ <http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/Web>
2. Электронная библиотека трудов ученых КубГУ <http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/UserEntry?Action=ToDb&idb=6>
3. Открытая среда модульного динамического обучения КубГУ <https://openedu.kubsu.ru/>
4. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций <http://infoneeds.kubsu.ru/>
5. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>

## 6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Задача повышения продуктивности пчеловодства в настоящее время становится особо актуальным. Вследствие этого обучающиеся данной отрасли должны быть хорошо эрудированны в вопросах, касающихся направления зоотехния. Однако получить необходимые знания в этой области возможно лишь при достаточной теоретической подготовке в процессе изучения дисциплины «Анатомия и физиология животных». При этом основное внимание уделяется физиологическим особенностям, так как обучающимся приходится иметь дело, главным образом, с сельскохозяйственными животными как биологической и хозяйственной единицей. При этом особенно подробно необходимо разбирать функции, имеющие хозяйственное значение.

При пропуске занятий по уважительной причине студент обязан:

- составить конспект пропущенного занятия;
- в рабочей тетради выполнить соответствующее задание;
- под руководством преподавателя или учебного мастера учебно-опытной пасеки ознакомиться с соответствующим видом работы на пасеке.

Важным при изучении дисциплины «Анатомия и физиология животных» является выполнение учащимися практических работ. Приступая к выполнению практической работы, обучающиеся должны внимательно прочитать цель занятия, краткими теоретическими и учебно-методическими материалами по теме практической работы ответить на вопросы для закрепления теоретического материала.

Все задания к практической работе должны выполняться в соответствии с инструкцией, анализировать полученные в ходе занятия результаты по приведенной методике.

Отчет о практической работе должен быть выполнен по приведенному алгоритму, опираясь на образец.

Наличие положительной оценки по практическим работам необходимо для получения допуска к экзамену, поэтому в случае отсутствия на практическом занятии по любой причине или получения неудовлетворительной оценки за практическую работу обучающиеся должны найти время для ее выполнения или передачи.

Если в процессе подготовки к практическим работами при решении задач у обучающихся возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения разъяснений или указаний в дни проведения дополнительных занятий.

## 7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

### 7.1. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
			Текущий контроль
1	Тема 1.1. Введение в дисциплину «Анатомия и физиология животных»	ОК 1; ОК 2; ОК 4-7; ОК 9; ПК 1.3-1.6;.	Устный опрос
2	Тема 2.1 Строение клетки, ее жизненные свойства. Химический состав клетки.	ОК 1; ОК 2; ОК 4-7; ОК 9; ПК 1.3-1.6;.	Устный опрос, практическая работа
3	Тема 2.2 Понятие о тканях, их классификация. Характеристика тканей.	ОК 1; ОК 2; ОК 4-7; ОК 9; ПК 1.3-1.6;.	Устный опрос, практическая работа
4	Тема 3.1. Органы, системы органов животного организма	ОК 1; ОК 2; ОК 4-7; ОК 9; ПК 1.3-1.6;.	Устный опрос
5	Тема 3.2 Строение скелета	ОК 1; ОК 2; ОК 4-7; ОК 9; ПК 1.3-1.6;.	Устный опрос, контрольная работа, практическая работа
6	Тема 3.3 Мышечная система, нервная и пищеварительная системы	ОК 1; ОК 2; ОК 4-7; ОК 9; ПК 1.3-1.6;.	Устный опрос, контрольная работа, практическая работа
7	Тема 3.4 Органы дыхания. Органы кровообращения. Выделительная система	ОК 1; ОК 2; ОК 4-7; ОК 9; ПК 1.3-1.6;.	Устный опрос, контрольная работа, практическая работа
8	Тема 3.5 Железы внутренней секреции	ОК 1; ОК 2; ОК 4-7; ОК 9; ПК 1.3-1.6;.	Устный опрос
9	Тема 4.1 Строение покровов пчелы.	ОК 1; ОК 2; ОК 4-7; ОК 9; ПК 1.3-1.6;.	Устный опрос
10	Тема 4.2 Внешнее строение головы. Внешнее строение груди. Брюшко пчелы	ОК 1; ОК 2; ОК 4-7; ОК 9; ПК 1.3-1.6;.	Устный опрос, контрольная работа, практическая работа
11	Тема 4.3 Физиология органов пищеварения пчелы. Физиология нервной системы и органов чувств.	ОК 1; ОК 2; ОК 4-7; ОК 9; ПК 1.3-1.6;.	Устный опрос, контрольная работа, практическая работа
12	Тема 4.4 Анатомия и физиология кровеносной, дыхательной и выделительной систем. Жировое тело.	ОК 1; ОК 2; ОК 4-7; ОК 9; ПК 1.3-1.6;.	Устный опрос, контрольная работа, практическая работа
13	Тема 4.5 Физиология половой системы и развитие медоносной пчел.	ОК 1; ОК 2; ОК 4-7; ОК 9; ПК 1.3-1.6;.	Устный опрос, контрольная работа, практическая работа

14	Тема 5.1 Физиология иммунной системы.	ОК 1; ОК 2; ОК 4-7; ОК 9; ПК 1.3-1.6;.	Устный опрос
15	Тема 5.2 Обмен веществ и энергии	ОК 1; ОК 2; ОК 4-7; ОК 9; ПК 1.3-1.6;.	Устный опрос
16	Тема 5.3 Физиология кожи. Терморегуляция	ОК 1; ОК 2; ОК 4-7; ОК 9; ПК 1.3-1.6;.	Устный опрос
17	Тема 5.4 Эндокринная система	ОК 1; ОК 2; ОК 4-7; ОК 9; ПК 1.3-1.6;.	Устный опрос, контрольная работа, практическая работа
18	Тема 5.5 Размножение и лактация	ОК 1; ОК 2; ОК 4-7; ОК 9; ПК 1.3-1.6;.	Устный опрос
19	Тема 5.6 Физиология мышц и нервов	ОК 1; ОК 2; ОК 4-7; ОК 9; ПК 1.3-1.6;.	Устный опрос
20	Тема 5.7 Физиология центральной нервной системы	ОК 1; ОК 2; ОК 4-7; ОК 9; ПК 1.3-1.6;.	Устный опрос, контрольная работа, практическая работа
21	Тема 5.8 Этология	ОК 1; ОК 2; ОК 4-7; ОК 9; ПК 1.3-1.6;.	Устный опрос, контрольная работа, практическая работа
22	Тема 5.9 Эндокринная система	ОК 1; ОК 2; ОК 4-7; ОК 9; ПК 1.3-1.6;.	Устный опрос
23	Тема 5.10 Сенсорные системы	ОК 1; ОК 2; ОК 4-7; ОК 9; ПК 1.3-1.6;.	Устный опрос, контрольная работа, практическая работа
24	Тема 5.11 Адаптация	ОК 1; ОК 2; ОК 4-7; ОК 9; ПК 1.3-1.6;.	Устный опрос

## 7.2. Критерии оценки знаний

Оценка Балл Обобщенная оценка компетенции

(2-5 баллов)

«Неудовлетворительно» -

нулевой уровень 2 балла обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно

«Удовлетворительно» -

пороговый уровень 3 балла обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.



«Хорошо» -  
базовый уровень 4 балла обучающийся освоил 70-89% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно правовой документацией.

«Отлично» -  
продвинутый уровень 5 баллов обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации, высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

### **7.3. Оценочные средств для проведения текущей аттестации**

Текущий контроль проводится в форме:

- фронтальный опрос
- индивидуальный устный опрос
- тестирование по теоретическому материалу
- практическая (лабораторная) работа

### **7.4 Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации (экзамен).**

1. Морфологические особенности и хозяйственная характеристика основных пород пчел.
2. Эмбриональное и постэмбриональное развитие пчелиных особей.
3. Естественное размножение пчелиных семей.
4. Способы искусственного размножения пчелиных семей.
5. Развитие пчелиных семей в течение года.
6. Массовый отбор пчелиных семей и его значение для повышения медопродуктивности пасеки.
7. Аскосфероз и варроатоз пчел, диагностика, меры борьбы и профилактика.
8. Особенности подготовки пчелиных семей к зимовке.
9. Ранневесенние работы на пасеке и весеннее развитие пчелиных семей.
10. Виды откорма свиней, их характеристика, условия содержания и кормления.
11. Технология проведения опоросов и выращивания поросят-сосунов и отъемышей, особенности кормления.
12. Экологические и этологические требования к содержанию свиней разных половозрастных групп.
13. Предки и родичи свиней, время и очаги одомашнивания.
14. Цель, задачи и методы проведения комплексной оценки (бонитировки) ремонтного молодняка, свиноматок и хряков.
15. Особенности воспроизводства свиней (выявление в охоте, осеменение, содержание и кормление супоросных свиноматок).
16. Характеристика, происхождение мясных пород – йоркшир, ландрас, дюрок, скороспелая мясная и их роль в гибридизации свиней.
17. Крупная белая порода свиней, происхождение и характеристика.
18. Цели и задачи племенного завода и племенного репродуктора по разведению свиней в РФ, их количество.

19. Стати экстерьера лошади. Особенности, недостатки, пороки.
20. Чистокровные породы лошадей.
21. Тяжелопряжные породы лошадей.
22. Классические виды конного спорта.
23. Рабочие качества и рабочее использование лошадей.
24. Воспроизводство лошадей.
25. Выращивание и тренинг молодняка лошадей.
26. Оценка скота молочных и молочно-мясных пород по экстерьеру и конституции.
27. Мясные породы крупного рогатого скота.
28. Оценка коров по их пригодности к машинному доению.
29. Системы и способы содержания молочных пород скота.
30. Выращивание и откорм крупного рогатого скота.
31. Принципы бонитировки крупного рогатого скота молочных и молочно-мясных пород.
32. Методы оценки быков производителей.
33. Яичные и мясные породы и кроссы кур, используемые в промышленном птицеводстве.
34. Яичная продуктивность кур; показатели яичной продуктивности.
35. Мясная продуктивность бройлеров. Показатели мясной продуктивности.
36. Схема технологического процесса производства инкубационных и пищевых куриных яиц.
37. Нормированное кормление бройлеров.
38. Нормированное кормление кур-несушек.
39. Воспроизводительные качества птиц. Показатели воспроизводительных качеств.
40. Схема технологического процесса производства бройлеров.
41. Выращивание бройлеров в клетках и на полу; особенности, преимущества и недостатки.
42. Технологический процесс и режимы инкубации яиц кур.
43. Основные физико-механические свойства шерсти (тонина, длина, прочность).
44. Воспроизводство стада овец (случка и ягнение маток, выращивание молодняка).
45. Организация и техника проведения бонитировки тонкорунных овец.
46. Молочная продуктивность овец и методы ее оценки.
47. Проверка баранов по качеству потомства.
48. Характеристика типов шерстяных волокон и групп овечьей шерсти.
49. Мясная продуктивность овец и методы её оценки. Факторы, влияющие на производство баранины.
50. Смушковая продукция овец и её оценка.

## **8. ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ-ИНВАЛИДОВ И СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Порядок студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями определен Положением КубГУ «Об обучении студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья».

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены образовательные технологии, учитывающие особенности и состояние здоровья таких лиц.

## **9. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Не предусмотрено.

**РЕЦЕНЗИЯ**  
на рабочую программу учебной дисциплины  
**ОП. 01 Анатомия и физиология животных для специальности**  
**36.02.03 Зоотехния**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Анатомия и физиология животных разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 36.02.03 Зоотехния, утвержденного приказом Минпросвещения России от 19.07.2023 г. N 546 (зарегистрирован в Минюсте России 23.08.2023 N 74938). Рабочая программа по данной дисциплине относится к обязательной части программы подготовки специалистов среднего звена ФГОС СПО по специальности 36.02.03 Зоотехния.

В программы сформулированы цели и задачи освоения дисциплины, направленные на овладение студентами общих и профессиональных компетенции.

Представленное в программе количество часов, выделенное на освоение учебной дисциплины, позволит:

- сформировать у обучающихся необходимые профессиональные и общие компетенции;

- получить необходимые знания и умения, которые можно применять в дальнейшем на практике.

В программе отражено оптимальное распределение часов по разделам и темам в соответствии с рабочим учебным планом.

Каждый раздел программы отражает тематику и вопросы, позволяющие, в полном объеме, изучить необходимый теоретический материал. Проведение практических занятий, предусмотренных рабочей программой, позволяют закрепить теоретические знания, приобретенные при изучении данной учебной дисциплины.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины ОП.01 Анатомия и физиология животных соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 36.02.03 Зоотехния.

Изучение данной учебной дисциплины способствует эффективной и качественной подготовке молодых специалистов в области животноводства.

Рабочая программа содержит актуальную литературу, необходимую для изучения данной учебной дисциплины.

Разработанная программа рекомендуется для использования в учебном процессе при подготовке обучающихся по специальности 36.02.03 Зоотехния в Институте среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет».

Директор,  
ООО «Пчелоразведенческий  
комплекс «Майкопский»»



В. Н. Косарев

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на рабочую программу учебной дисциплины**  
**ОП. 01 Анатомия и физиология животных для специальности**  
**36.02.03 Зоотехния**

В рабочей программе отражена цель изучения дисциплины ОП.01 Анатомия и физиология животных. Рабочая программа соответствует требованиям ФГОС СПО по данной специальности и современному уровню, и тенденциям развития отрасли животноводства.

Рабочая программа содержит следующие разделы: паспорт рабочей программы учебной дисциплины; структура и содержание учебной дисциплины; условия реализации программы учебной дисциплины; контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Количество часов учебной дисциплины целесообразно распределено по трудоемкости и видам занятий.

В рабочей программе указаны требования к материально-техническому обеспечению дисциплины. Учебно-методическое и информационное обеспечение содержит перечень основной и дополнительной литературы, программного обеспечения и Интернет-ресурсы.

В рабочей программе отражены оценочные средства для текущего контроля успеваемости и аттестации по итогам освоения дисциплины.

Таким образом, рабочая программа полностью соответствует требованиям ФГОС СПО для специальности 36.02.03 Зоотехния и на этом основании может быть рекомендована для использования в Институте среднего профессионального образования ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет».

Директор,  
ООО «Предприятие по пчеловодству  
«Краснодарское»»



В. И. Карцев