

Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Кемеровский аграрный техникум» имени Г.П.Левина

УТВЕРЖДАЮ
Директор В.А. Римша

«05» апреля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОП.10. АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

Специальность

19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

2024

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора
по учебной работе
Е.И. Яковлева
«03» апреля 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора
по производственному обучению
А.В. Боярский
«04» апреля 2024 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании цикловой комиссии
ветеринарных дисциплин
Председатель К.В. Немченко
Протокол № 8 от «15» марта 2024 г.

Организация разработчик:

Государственное профессиональное образовательное учреждение имени Г.П.Левина.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10. Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2022г. №343.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1.1. Область применения рабочей программы	4
1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:.....	4
1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.....	4
1.4 Корреляция общих компетенций ФГОС СПО с личностными результатами ОПОП СПО ***	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	7
2.2. Распределение объема часов ОП по разделам и темам	8
2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.10 Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15
3.3. Требования к материально-техническому обеспечению	15
3.2. Информационное обеспечение обучения.....	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2022г. №343.

Учебная дисциплина введена за счет часов вариативной части образовательной программы по получаемой специальности.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.10 Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных входит в состав общепрофессионального цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

ДУ1 - определять видовые особенности животных;

ДУ2 - анализировать физиологические функции органов и систем органов животных;

ДУ3 - анализировать особенности процессов жизнедеятельности различных видов сельскохозяйственных животных;

ДУ4 - выполнять работы на специальном оборудовании;

ДУ5 - работать с натуральными препаратами;

знать:

ДЗ1 - анатомо-топографические характеристики организма животных с учетом видовых особенностей;

ДЗ2 - особенности процессов жизнедеятельности различных видов сельскохозяйственных животных;

ДЗ3 - особенности строения молочной железы различных видов сельскохозяйственных животных;

ДЗ4 - процесс молокообразования у сельскохозяйственных животных;

обладать общими компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

1.4 Корреляция общих компетенций ФГОС СПО с личностными результатами ОПОП СПО ***

№№ п/п	Общие компетенции	ФГОС СОО	ОПОП СПО
1	ОК 01	ЛР6;	ЛР1; ЛР2; ЛР3; ЛР4; ЛР6;
2	ОК 02	М1;	ЛР3; ЛР4; ЛР6; ЛР8; ЛР10; ЛР11;
3	ОК 03	ЛР6; М3;	ЛР2; ЛР4; ЛР8; ЛР12;
4	ОК 04	М2;	ЛР7;
5	ОК 05	ЛР4;	ЛР3; ЛР5; ЛР6; ЛР7; ЛР8
6	ОК 06	ЛР1; ЛР2; ЛР3;	ЛР2; ЛР3; ЛР5; ЛР7; ЛР8; ЛР11; ЛР12;
7	ОК 07	ЛР7; ЛР8;	ЛР2; ЛР9; ЛР10;
8	ОК 08	ЛР5;	ЛР9;
9	ОК 09	М1;	ЛР3; ЛР4; ЛР5; ЛР6; ЛР7; ЛР8; ЛР10;

***Примечание: далее личностные результаты планируются с учетом особенностей преподавания данной дисциплины (см. п. 1.3.)

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОПОП СПО

ЛР 1 Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе, и современном мировом сообществе. Сознательное единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве.

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками.

ЛР 3 Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней.

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни. Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных

перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права.

ЛР 6 Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации.

ЛР 7 Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей.

ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение.

ЛР 9 Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде.

ЛР 10 Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них

ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и

народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике.

ЛР 12 Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов по очной форме обучения</i>
Объем образовательной программы	110
Учебная нагрузка обучающихся с преподавателем	98
в том числе в форме практической подготовки	32
в том числе:	
лекции, уроки	66
практические занятия	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
в том числе:	
составление интерактивного конспекта	2
Консультация	2
Экзамен	6
Формы промежуточной аттестации	Экзамен – 4 семестр, другие формы – 3 семестр

2.2. Распределение объема часов ОП по разделам и темам

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов по учебному плану					
		Мак с. нагр узка (час)	Сам. работа	Обязательная учебная нагрузка (час)			
				Всего	в том числе		
			Теорет. занятия		ЛР	ПР	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Раздел 1 Общая цитология, гистология и эмбриология	10	-	10	6	-	4
2	Тема 1.1. Основные положения и терминология цитологии, гистологии, эмбриологии, морфологии животных	2	-	2	2	-	-
3	Тема 1.2. Цитология	4	-	4	2	-	2
4	Тема 1.3. Гистология с основами эмбриологии	4	-	4	2	-	2
5	Раздел 2. Анатомия и морфология. Анатомо-топографические характеристики организма животных с учетом видовых особенностей	44	-	44	26	-	18
6	Тема 2.1. Общая остеология	4	-	4	2	-	2
7	Тема 2.2. Соединение костей скелета	4	-	4	2	-	2
8	Тема 2.3. Мышечная система	4	-	4	2	-	2
9	Тема 2.4. Система органов кожного покрова	10	-	10	8	-	2
10	Тема 2.5. Органы пищеварения	4	-	4	2	-	2
11	Тема 2.6. Органы дыхания	4	-	4	2	-	2
12	Тема 2.7. Система кровообращения и лимфообращения	4	-	4	2	-	2
13	Тема 2.8. Органы мочевого выделения и размножения	4	-	4	2	-	2
14	Тема 2.9. Железы внутренней секреции	4	-	4	2	-	2
15	Тема 2.10. Нервная система и анализаторы	2	-	2	2	-	-
18	Раздел 3. Физиология. Характеристика процессов жизнедеятельности.	48	4	44	34	-	10
19	Тема 3.1. Система крови	4	-	4	2	-	2
20	Тема 3.2. Кровообращение и лимфообращение	2	-	2	2	-	-
21	Тема 3.3. Пищеварение	2	-	2	2	-	-
22	Тема 3.4. Дыхание	2	-	2	2	-	-
23	Тема 3.5. Обмен веществ и энергии	8	-	8	4	-	4
24	Тема 3.6. Терморегуляция	2	-	2	2	-	-
25	Тема 3.7. Физиология выделения	2	-	2	2	-	-
26	Тема 3.8. Физиология эндокринной системы	4	2	2	2	-	-
27	Тема 3.9. Размножение	2	-	2	2	-	-
28	Тема 3.10. Лактация	8	2	6	4	-	2
29	Тема 3.11. Физиология мышц и нервов	2	-	2	2	-	-
30	Тема 3.12. Центральная нервная система	4	-	4	2	-	2
31	Тема 3.13. Высшая нервная деятельность	2	-	2	2	-	-
32	Тема 3.14. Анализаторы	2	-	2	2	-	-
33	Тема 3.15. Гомеостаз, физиологическая адаптация животных	2	-	2	2	-	-
	Консультация	2					

Экзамен	6	-	-	-	-	-
Итого:	110	4	98	66	-	32

2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.10 Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных

Наименование разделов и тем	Объем ОП	№ учебн занят	Содержание учебного материала, практических и самостоятельных работ обучающихся	Объем часов	Коды ОК, ПК, З, У формированию которых способствует элемент программы	Материальное и информационное обеспечение занятий
1	2	3	4	5	6	7
3 семестр: объем ОП - 48 часов, лекции, уроки –28 часов, ПЗ - 20 часов						
Раздел 1. Общая цитология, гистология и эмбриология				10		
Тема 1.1. Основные положения и терминология цитологии, гистологии, эмбриологии, морфологии животных	2	Содержание учебного материала		2		
		1	Введение.* Краткая история развития цитологии, гистологии, эмбриологии, морфологии животных. Основные положения и терминология цитологии, гистологии, эмбриологии, морфологии животных	2	ОК 02., ОК 09., ДЗ1	ОИ 1, ОИ2
Тема 1.2. Цитология	4	Содержание учебного материала		2		
		2	Общая цитология. Строение клетки. Химический состав клетки.	2	ОК 02., ОК 04., ОК 09., ДЗ1, ДУ4, ДУ5	ОИ1, ОИ2, ДИ2
		Практические занятия		2		
3	ПР № 1 Устройство микроскопа и правила работы с ним.	2				
Тема 1.3. Гистология с основами эмбриологии	4	Содержание учебного материала		2		
		4	Основы эмбриологии. Виды тканей. Общая гистология. Эпителий. Соединительные ткани. Мышечные ткани. Нервная ткань.	2	ОК 02., ОК 04., ОК 09., ДЗ1, ДУ4, ДУ5	ОИ1, ОИ2, ДИ2
		Практические занятия		2		
5	ПР № 2 Микроскопия эпителиальных и соединительных тканей.	2				
Раздел 2. Анатомия и морфология. Анатомио-топографические характеристики организма животных с учетом видовых особенностей				44		
Тема 2.1. Общая остеология	4	Содержание учебного материала		2		
		6	Части тела и их направления. Скелет: развитие и строение. Череп. Осевая часть скелета. Периферический отдел скелета.	2	ОК 02., ОК 04., ОК 09., ДЗ1, ДУ1, ДУ5	ОИ1, ОИ2, ДИ1, ДИ2, ИР3
		Практические занятия		2		
7	ПР №3 Определение особенностей строения скелета животных.	2				

Тема 2.2. Соединение костей скелета	4	Содержание учебного материала		2	ОК 02., ОК 04., ДЗ1, ДУ3, ДУ5	ОИ1, ОИ2, ДИ1
		8	Общая синдесмология. Типы соединения костей скелета.	2		
		Практические занятия		2		
		9	ПР № 4 Определение топографии суставов грудной, тазовой конечностей.	2		
Тема 2.3. Мышечная система	4	Содержание учебного материала		2	ОК 02., ОК 04., ДУ1, ДУ4, ДУ5, ДЗ1	ОИ1, ОИ2, ДИ1
		10	Общая миология. Вспомогательные органы мышц. Мышцы осевого скелета. Мышцы конечностей.	2		
		Практические занятия		2		
		11	ПР № 5 Определение топографии поверхностных мышц туловища и конечностей.	2		
Тема 2.4. Система органов кожного покрова	10	Содержание учебного материала		8	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ДЗ1, ДЗ3 ДУ1, ДУ2	ОИ1, ОИ2, ДИ1, ДИ2
		12	Общая характеристика. Строение кожного покрова и его производных.	2		
		13	Общее строение молочной железы животных.	2		
		14	Особенности строения молочной железы различных видов сельскохозяйственных животных			
		15	Гистологическое строение молочной железы животных.	2		
		Практические занятия		2		
		16	ПР №6 Определение строения и топографии молочных желез животных	2		
Тема 2.5. Органы пищеварения	4	Содержание учебного материала		2	ОК 02., ОК 04., ОК 09., ДУ1, ДУ1, ДЗ1	ОИ1, ОИ2, ДИ1, ДИ2, ИР3,
		17	Органы пищеварения животных. Ротовая полость и ее органы. Передний отдел ЖКТ. Средний отдел ЖКТ. Задний отдел ЖКТ	2		
		Практические занятия		2		
		18	ПР № 7 Определение строения и топографии органов пищеварения.	2		
Тема 2.6. Органы дыхания	4	Содержание учебного материала		2	ОК 02., ОК 04., ОК 09., ДЗ1, ДУ1	ОИ1, ОИ2, ДИ1, ДИ2
		19	Анатомический состав дыхательного аппарата. Воздухоносные пути. Легкие. Видовые особенности легких.	2		
		Практические занятия		2		
		20	ПР № 8 Определение видовых особенностей и топографии органов дыхания.	2		
Тема 2.7. Система кровообращения и лимфообращения	4	Содержание учебного материала		2	ОК 02., ОК 04., ОК 09., ДЗ1, ДУ1	ОИ1, ОИ2, ДИ1 М4, М8
		21	Система кровообращения и лимфообращения. Органы кроветворения и иммунной защиты. Функции иммунной системы. Лимфатическая система.	2		

		Практические занятия	2			
	22	ПР № 9 Определение строения, топографии органов кровообращения и лимфообращения.	2			
Тема 2.8. Органы мочевого выделения и размножения	4	Содержание учебного материала	2			
		23	Строение, топография, видовые особенности органов мочевого выделения и органов размножения самок и самцов	2	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09., ДЗ1, ДУ1, ДУ2	ОИ1, ОИ2, ДИ1
		Практические занятия		2		
24	ПР №10 Определение строения и топографии органов мочевого выделения и размножения	2				
4 семестр: объём ОП - 62 часа, в т.ч. СР - 4 часа, лекции, уроки – 38 часов, ПЗ – 12 часов, консультации -2 часа, экзамен – 6 часов						
Тема 2.9. Железы внутренней секреции	4	Содержание учебного материала	2			
		25	Строение, топография желез внутренней секреции у животных.	2	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09., ДЗ1, ДУ1, ДУ2	ОИ1, ОИ2, ДИ1, ДИ2
		Практические занятия		2		
26	ПР №11 Определение строения топографии желез внутренней секреции животных					
Тема 2.10. Нервная система и анализаторы	2	Содержание учебного материала	2			
		27	Регулирующие функции нервной системы. Соматическая и вегетативная НС и анализаторы.	2	ОК 01., ОК 02., ОК 09., ДЗ1	ОИ1, ОИ2
Раздел 3. Физиология. Характеристика процессов жизнедеятельности.			48			
Тема 3.1. Система крови	4	Содержание учебного материала	2			
		28	Физиология как наука. Общая характеристика системы крови. Состав и свойства крови. Плазма и тканевая жидкость. Регуляция кроветворения.	2	ОК 02., ОК 04., ОК 09., ДУ1, ДУ2, ДУ3, ДУ4, ДЗ2	ОИ1, ОИ2, ДИ2
		Практические занятия		2		
29	ПР №12 Исследование крови.	2				
Тема 3.2. Кровообращение и лимфообращение	2	Содержание учебного материала	2			
		30	Кровообращение и лимфообращение Движение крови по сердцу. Свойства сердечной мышцы. Регуляция деятельности сердца. Лимфатическая система.	2	ОК 02., ОК 09., ДЗ2	ОИ1, ОИ2
Тема 3.3. Пищеварение	2	Содержание учебного материала	2			
		31	Общая характеристика системы пищеварения. Роль ферментов в пищеварении. Пищеварение в ротовой полости. Пищеварение в желудке. Пищеварение в кишечнике.	2	ОК 02., ОК 09., ДЗ2	ОИ1, ОИ2

Тема 3.4. Дыхание	2	Содержание учебного материала		2		
		32	Физиология дыхания. Структурно-физиологическая организация и процессы системы дыхания.	2	ОК 02., ОК 09., <i>ДЗ1, ДЗ2</i>	ОИ1, ОИ2
Тема 3.5. Обмен веществ и энергии.	8	Содержание учебного материала		4		
		33	Понятие метаболизма животных. Обмен белков, жиров, углеводов. Общая характеристика обмена веществ и энергии.	2	ОК 01., ОК 04., <i>ДЗ1, ДЗ2</i> <i>ДУ2, ДУ3,</i>	ОИ1, ОИ2
		34	Обмен минеральных веществ. Обмен воды.	2		
		Практические занятия		4		
		35	ПР№ 13 Выявление молодняка с нарушениями обмена веществ.	2		
		36	ПР№ 14 Выявление взрослых животных с нарушениями обмена веществ.	2		
Содержание учебного материала		2				
Тема 3.6. Терморегуляция	2	Содержание учебного материала		2		
		37	Терморегуляция. Оптимальная температура тела животных.	2	ОК 01., ОК 04., <i>ДЗ2</i>	ОИ1, ОИ2
Тема 3.7. Физиология выделения	2	Содержание учебного материала		2		
		38	Мочеобразование и мочевыделение. Регуляция водно-солевого обмена и функции почек.	2	ОК 02., ОК 09., <i>ДЗ2</i>	ОИ1, ОИ2
Тема 3.8. Физиология эндокринной системы	4	Содержание учебного материала		2		
		39	Общая характеристика желез внутренней секреции, гормонов. Регулирующие функции эндокринной системы. Частная характеристика желез внутренней секреции.	2	ОК 01., ОК 02, ОК 09., <i>ДЗ1, ДЗ2</i>	ОИ1, ОИ2
		Самостоятельная работа		2		
		-	Написание конспекта «Роль гормонов в образовании молока»	2		
Содержание учебного материала		2				
Тема 3.9. Размножение	2	Содержание учебного материала		2		
		40	Общая характеристика системы размножения. Физиология половой системы самцов и самок. Характеристика процессов размножения различных видов сельскохозяйственных животных.	2	ОК 01., ОК 02., ОК 09., <i>ДЗ1</i>	ОИ1, ОИ2
Тема 3.10. Лактация	8	Содержание учебного материала		4		
		41	Общая характеристика системы лактации. Процесс молокообразования у сельскохозяйственных животных	2	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09., <i>ДУ2, ДУ3, ДУ1,</i> <i>ДЗ1, ДЗ2, ДЗ4</i>	ОИ1, ДИ1, ДИ2, ИР
		42	Нейрогуморальная регуляция процесса молокообразования	2		
		Практические занятия		2		
		43	ПР №15 Наблюдение процесса молокоотдачи.	2		
		Самостоятельная работа		2		
			Написание доклада «Методы исследования молока на мастит»	2		

Тема 3.11. Физиология мышц и нервов	2	Содержание учебного материала		2		
		44	Общая физиология возбудимых тканей. Физиология мышц и нервов.	2	ОК 01., ОК 02., ОК 09., <i>ДЗ1</i>	ОИ1, ОИ2,
Тема 3.12. Центральная нервная система	4	Содержание учебного материала		2		
		45	Общая характеристика нервной системы. Рефлекторная деятельность. Физиология спинного мозга. Физиология головного мозга	2	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09., <i>ДЗ1, ДУ2, ДУ3, ДУ4</i>	ОИ1, ОИ2
		Практические занятия		2		
46	ПР № 16 Исследование рефлексов у животных.	2				
Тема 3.13. Высшая нервная деятельность	2	Содержание учебного материала		2		
		47	Характеристика высшей нервной деятельности (поведения) различных видов сельскохозяйственных животных. Образование и торможение условных рефлексов. Этология.	2	ОК 01., ОК 02., ОК 09., <i>ДЗ1, ДЗ2</i>	ОИ1, ОИ2
Тема 3.14. Анализаторы	2	Содержание учебного материала		2		
		48	Физиология анализаторов. Общая характеристика сенсорной системы. Экстерорецепция. Зрительная рецепция. Интерорецепция. Вестибулярный аппарат.	2	ОК 01., ОК 02, ОК 09., <i>ДЗ1, ДЗ2</i>	ОИ1, ОИ2
Тема 3.15. Гомеостаз, физиологическая адаптация животных	2	Содержание учебного материала		2		
		49	Понятие гомеостаза и физиологической адаптации животных. Основные закономерности индивидуальной адаптации.	2	ОК 01., ОК 02., ОК 09., <i>ДЗ1, ДЗ2</i>	ОИ1, ОИ2
Консультация				2		
Экзамен				6		
				Всего:	110	
*жирным шрифтом выделена тема для записи в учебный журнал						
** курсивом выделена тема для формирования дополнительных знаний, умений						

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.3. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории: «Анатомия и физиология животных».

Оборудование и оснащение учебной лаборатории:

рабочее место преподавателя: компьютер, мультимедийный проектор, колонки, лицензионное программное обеспечение, столы для обучающихся (15 шт.), учебная доска, раздаточный материал для выполнения практических работ, методическая и справочная литература, комплекты учебно-методической документации по дисциплине. Стенды. Разрезы и макеты технологического оборудования.

Интерактивные анатомические атласы (бесплатные и демо-версии):

«Цифровая» корова – анатомический 3D-атлас крупного рогатого скота (<https://vetandlife.ru/sobytiya/pervaya-v-mire-tsifrovaya-korova-razrabo/>).

Материально-техническое обеспечение

Материально-техническое обеспечение занятий	
1.	посадочные места по количеству обучающихся;
2.	рабочее место преподавателя;
3.	комплект учебно-методической документации по дисциплине ОП.01. Анатомия и физиология сельскохозяйственной животных;
4.	муляжи, плакаты. Анатомические препараты органов и тканей
5.	микроскопы, лабораторное оборудование, лабораторная посуда, аналитические весы, ватные спиртовые тампоны
6.	животные, образцы крови, мочи, корм, вода
7.	фонендоскопы, термометры, секундомеры
8.	мультимедиа, проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Зеленевский, Н. В. Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных: учебник для СПО / Н. В. Зеленевский, М. В. Щипакин, К. Н. Зеленевский; под редакцией Н. В. Зеленевского. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-8385-3. // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193272> (дата обращения: 02.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст: электронный.

2. Анатомия и физиология домашних животных: учебник / В.И. Максимов, Н.А. Слесаренко, С.Б. Селезнев, Г.А. Ветошкина; под ред. В.И. Максимова, Н.А. Слесаренко. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 600 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-16-010415-7. — URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2129068> (дата обращения: 02.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный

Дополнительные источники:

1. Рязанова, О. А. Атлас аннотированный. Сельскохозяйственные животные. Охотничьи животные: учебно-справочное пособие для спо / О. А. Рязанова, Н. В. Скалон, В.

М. Позняковский; под общей редакцией В. М. Позняковского. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-6500-2. // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148031> (дата обращения: 02.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст: электронный.

2. Боев, В. И. Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных. Практикум: учебное пособие / В.И. Боев, В.Н. Писменская. — 2-е изд., дораб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 330 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013883-1. - Znanium: электронно-библиотечная система - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2110935> (дата обращения: 02.02.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный

Интернет-ресурсы, сервисы:

1. <https://myquiz.ru>
2. <https://www.learnis.ru>
3. Vet-Anatomy – интерактивный атлас анатомии животных – URL: <https://www.imaios.com/ru/vet-Anatomy> (дата обращения: 26.05.2023). – Текст: электронный.
4. Интерактивный ветеринарный 3D атлас. – URL: <https://vet-atlas.ru> (дата обращения: 26.05.2023). – Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
<p><i>ДУ1 - определять видовые особенности животных;</i> <i>ДУ2 - анализировать физиологические функции органов и систем органов животных;</i> <i>ДУ3 - анализировать особенности процессов жизнедеятельности различных видов сельскохозяйственных животных;</i> <i>ДУ4 - выполнять работы на специальном оборудовании;</i> <i>ДУ5 - работать с натуральными препаратами;</i></p>	<p>– оценка уровня усвоения знаний в процессе наблюдения за выполнением практических работ; – оценка самостоятельного выполнения практического задания; - оценка выполнения практических заданий по работе с дополнительной литературой, препаратами, муляжами; - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу.</p>
Знать:	
<p><i>ДЗ1 - анатомо-топографические характеристики организма животных с учетом видовых особенностей;</i> <i>ДЗ2 - особенности процессов жизнедеятельности различных видов сельскохозяйственных животных;</i> <i>ДЗ3 - особенности строения молочной железы различных видов сельскохозяйственных животных;</i> <i>ДЗ4 - процесс молокообразования у сельскохозяйственных животных.</i></p>	<p>- оценка устного ответа; - текущий контроль в форме тестовых заданий; - оценка выполнения письменных заданий;</p>

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Коды ОК (из ФГОС СПО)	Критерии оценки личностных результатов обучающихся
<p>ЛР 1 Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе, и современном мировом сообществе. Сознательный свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве</p>	ОК 06	<p>– сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении; – проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества; – участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях</p>
<p>ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно</p>	ОК 03 ОК 05 ОК 06	<p>– проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону; – участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;</p>

<p>выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками</p>		<p>отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;</p> <ul style="list-style-type: none"> – отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве; – участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях; – участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
<p>ЛР 3 Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней</p>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 06</p>	<ul style="list-style-type: none"> – положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов; – ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности; – проявление высокопрофессиональной трудовой активности; – участие в исследовательской и проектной работе; – участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях; – соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики; – конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде; – демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа; – готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах; – сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении; – проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества; – отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся; – отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве; – участие в реализации просветительских

		<p>программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;</p> <ul style="list-style-type: none"> – добровольческие инициативы по поддержки инвалидов и престарелых граждан;
<p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09</p>	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация интереса к будущей профессии; – оценка собственного продвижения, личностного развития; – положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов; – ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности; – проявление высокопрофессиональной трудовой активности; – участие в исследовательской и проектной работе; – соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики; – конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде; – демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа; – проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве; – участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах; – проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности;
<p>ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий</p>	<p>ОК 05 ОК 06</p>	<ul style="list-style-type: none"> – участие в исследовательской и проектной работе; – участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях; – соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики; – конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде; – демонстрация навыков межличностного

<p>ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права</p>		<p>делового общения, социального имиджа;</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах; – сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении; – отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся; – отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве; – участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях; – добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан; – проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; – демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; – проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве; – проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности;
<p>ЛР 6 Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации</p>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09</p>	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация интереса к будущей профессии; – оценка собственного продвижения, личностного развития; – положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов; – ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности; – проявление высокопрофессиональной трудовой активности;

		<ul style="list-style-type: none"> – участие в исследовательской и проектной работе; – участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
<p>ЛР 7 Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей</p>	<p>ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики; – конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде; – демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа; – готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах; – сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении; – проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
<p>ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение</p>	<p>ОК 02 ОК 03 ОК 06</p>	<ul style="list-style-type: none"> – проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону; – готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах; – отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся; – отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
<p>ЛР 9 Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых</p>	<p>ОК 07 ОК 08</p>	<ul style="list-style-type: none"> – участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях; – добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан; – проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; – демонстрация умений и навыков разумного природопользования,

<p>форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде</p>		<p>нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся; – проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве; – проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности;
<p>ЛР 10 Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них</p>	<p>ОК 07 ОК 02</p>	<ul style="list-style-type: none"> – проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; – демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; – проявление навыков цифровой безопасности;
<p>ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций</p>	<p>ОК 06</p>	<ul style="list-style-type: none"> – участие в культурных программах и проектах, посещение концертов, музеев, театров, кинотеатров, художественных выставок;

<p>и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике</p>		
<p>ЛР 12 Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания</p>	<p>ОК 06</p>	<p>– осознание ценности семьи для каждого человека, установка на надежные и безопасные отношения, вступление в брак и ответственное родительство</p>