

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций
в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Факультет биотехнологий и ветеринарной медицины

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
биотехнологий и ветеринарной медицины
наименование факультета
_____ Д.А. Ранделин

15 сентября 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.14.Морфология животных

Кафедра «Ветеринарно-санитарная экспертиза, заразные болезни и морфология»
Уровень высшего образования: бакалавриат
Направление подготовки: 36.03.02 Зоотехния
Направление (профиль): Кормление животных и технология кормов
Форма обучения: очная/заочная
Год начала реализации образовательной программы: 2019

Волгоград
2022 г.

Автор:

Доцент _____ О.В. Будтуев
Старший преподаватель _____ Е.А. Резяпкина

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования направление подготовки 36.03.02 «Зоотехния»

Заведующий кафедрой

«Кормление и разведение с/х животных»

С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Ветеринарно-санитарная экспертиза, заразные болезни и морфология»

Протокол № ____ от _____ г.

Заведующий кафедрой _____

А.А. Ряднов

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссией факультета биотехнологий и ветеринарной медицины

Протокол № 1 от 15.09.2022 г.

Председатель методической комиссии факультета _____ А.С. Шперов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины Морфология животных является освоение строения организма животных, его систем и органов на макро- и микроуровне. Передача студенту фундаментальных биологических основ закономерностей морфофункциональной организации организма с позиции исторического и индивидуального развития.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- общеобразовательная задача заключается в выяснении общебиологических закономерностей строения и развития различных систем организма животных с учетом среды обитания и функционального назначения;
- прикладная задача состоит в том, чтобы с позиции морфологического строения организма дать возможность студентам успешно усваивать зоотехнические дисциплины, грамотно разбираться в вопросах разведения, технологии содержания и кормления животных;
- специальная задача предусматривает формирование у студентов исследовательского и методологического мировоззрения в решении проблем биологии и зоотехнии.

Изучение дисциплины направлено на формирование профессиональных компетенций, а также знаний, умений, навыков, необходимых для решений профессиональных задач в производственно-технологической деятельности.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ОПК-1.1. Изучает нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, показатели качества сырья и продуктов животного происхождения	Знать видовые и возрастные особенности строения организма домашних животных
		Уметь проводить сравнительный анализ наблюдаемых структурных изменений, формулировать выводы и обоснования к ним
		Владеть основными методами изучения морфологии: правильно пользоваться анатомическими инструментами при препарировании трупов домашних животных; ориентироваться на теле животного, определять расположение органов и границ областей; определять по особенностям строения видовую и возрастную принадлежность органов; проводить сравнительный анализ видовых или возрастных особенностей
ОПК-2 Способен осу-	ОПК-2.3. Изучает особенности вли-	Знать морфологическое строение в норме, топографии органов и си-

ществлять профес- сиональную дея- тельность с учетом влияния на орга- низм животных природных, соци- ально- хозяйственных, генетических и экономических факторов	яния на организм животных при- родных, социаль- но- хозяйственных, генетических и экономических факторов	стем у разных видов животных Уметь определять видовую принад- лежность по анатомическим при- знакам, топографическое распо- ложение различных органов Владеть методами оценки топогра- фии органов и систем организма.
---	---	---

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина « Морфология животных » (Б1.О.14) относится дисциплинам базовой части, участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки специалистов по специальности 36.03.02 «Зоотехния»

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения*					
		1 к у р с	2 к у р с	3 к у р с	4 к у р с	5 к у р с	6 к у р с
ОПК-1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения							
Б1.О.11 Биология	Очная	+	+				
	Заоч- ная	+	+				
Б1.О.12 Ботаника	Очная	+					
	Заоч- ная	+					
Б1.О.14 Морфология животных	Очная	+					
	заоч- ная	+					

Б1.О.15 Физиология животных	Очная	+					
	заочная	+					
Б1.О.17 Биотехника воспроизводства с основами акушерства	Очная			+			
	заочная			+			
Б1.О.18 Кормопроизводство	Очная	+					
	заочная	+					
Б1.О.24 Скотоводство	Очная			+			
	заочная			+			
Б1.О.25 Свиноводство	Очная			+			
	заочная			+			
Б1.О.26 Птицеводство	Очная				+		
	заочная				+		
Б1.О.27 Коневодство	Очная			+			
	заочная			+			
Б1.О.28 Рыбоводство	Очная			+			
	заочная			+			
Б2.О.01(У) Обще-профессиональная практика	Очная	+					
	Заочная	+					
Б2.О.03(П) Технологическая практика	Очная			+			
	Заочная			+			
Б2.О.04(П) Научно-исследовательская	Очная		+		+		
	Заочная		+		+		

ОПК-2

Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

Б1.О.10 Организация и менеджмент в зоотехнии	Очная				+		
	Заочная				+		
Б1.О.13 Генетика и биометрия	Очная		+				
	Заочная		+				
Б1.О.14 Морфология животных	Очная	+					
	заоч-	+					

	ная						
Б1.О.19 Разведение животных	Очная	+					
	заочная	+					
Б2.О.01(У) Общепрофессиональная практика	Очная	+					
	заочная	+					
Б2.О.03(П) Технологическая практика	Очная			+			
	заочная			+			
Б2.О.04(П) Научно-исследовательская	Очная		+		+		
	заочная		+		+		

Для успешного освоения дисциплины «Морфология животных» (Б1.О.14) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как (Б1.О.11) «Биология», (Б1.О.12) «Ботаника». Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам.

В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Морфология животных » (Б1.О.14), будут полезными при освоении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как (Б1.О.15) « Физиология животных», (Б1.О.17) «Биотехника воспроизводства с основами акушерства», (Б1.О.18) «Кормопроизводство», (Б1.О.24) « Скотоводство», (Б1.О.25) «Свиноводство», (Б1.О.26) «Птицеводство».

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам*			
		1 семестр	...	...	...
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	48	48			
Лекционные занятия	16	16			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Практические (семинарские) занятия	16	16			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			

Лабораторные занятия		16	16			
в том числе в форме практической подготовки		-	-			
Самостоятельная работа обучающихся, всего**		168	168			
Выполнение курсовой работы		-	-			
Выполнение курсового проекта		-	-			
Выполнение расчетно-графической работы		-	-			
Выполнение реферата		-	-			
Самостоятельное изучение разделов и тем		-	-			
Промежуточная аттестация***						
Экзамен		36	36			
Зачет с оценкой		-	-			
Зачет		0	0			
Курсовая работа / Курсовой проект		-	-			
Общая трудоемкость	часов	252	252			
	зачетных единиц	7	7			

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по сессиям*			
		1	...	...	...
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	10	10			
Лекционные занятия	4	4			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Практические (семинарские) занятия	4	4			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Лабораторные занятия	2	2			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Самостоятельная работа обучающихся, всего**	233	233			
Выполнение курсовой работы	-	-			
Выполнение курсового проекта	-	-			
Выполнение расчетно-графической работы	-	-			
Выполнение реферата	-	-			

Выполнение контрольной работы		-	-			
Самостоятельное изучение разделов и тем		233	233			
Промежуточная аттестация***						
Экзамен		9	9			
Зачет с оценкой		-	-			
Зачет		-	-			
Курсовая работа / Курсовой проект		-	-			
Общая трудоемкость	часов	252	252			
	зачетных единиц	9	9			

4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Раздел 1. Ветеринарная санитария							
Тема 1. Морфология как наука. Микроскопическое строение соматических и половых клеток. Понятие о морфологии и ее место среди биологических наук. Закономерности строения организма животных. Строение соматических клеток. Понятие о клеточном цикле. Деление клетки. Предмет и задачи цитологии, гистологии и эмбриологии. Цитологические и гистологические методы исследования.	2	-	-	-	2	-	14
Тема 2. Онтогенез. Строение и развитие половых клеток. Оплодо-	2	-	2	-	2	-	14

творение. Понятие об «онтогенезе». Образование и дробление зиготы, гастрюляция. Формирование осевых органов, развитие плодных оболочек. Плацента							
Тема 3 Общая гистология. Эпителиальная ткань. Ткани внутренней среды и их функции. Кровь. Мышечная ткань. Нервная ткань.	2	-	-	-	2	-	14
Тема 4. Остеология. Скелет. Общая характеристика, отделы, функции у разных видов животных. Синдесмология (артрология). Морфофункциональная характеристика соединения костей, их возрастные и видовые особенности.	2	-	2	-	2	-	14
Тема 5. Миология. Анатомический состав и морфофункциональная характеристика скелетных мышц Миология. Общие закономерности расположения мышц на скелете. Мышцы головы. Мышцы шеи, туловища и хвоста. Мышцы конечностей.	2	-	2	-	2	-	14
Тема 6. Пищеварительный аппарат. Топографическое расположение, морфофункциональная характеристика и деление на отделы.	2	-	2	-	2	-	14
Тема 7. Дыхательный аппарат.	2	-	-	-	2	-	14

Топографическое расположение, морфофункциональная характеристика и деление на отделы.							
Тема 8. Мочеполовой аппарат. Топографическое расположение, морфофункциональная характеристика и деление на отделы.	2	-	2	-	-	-	14
Тема 9. Сердечно-сосудистая система. Строение, значение и расположение органов крово- и лимфообращения, органов кроветворения и иммунной системы. Круги кровообращения. Видовые и возрастные особенности.	-	-	2	-	-	-	14
Тема 10. Железы внутренней секреции. Морфофункциональная характеристика, их значение и классификация	-	-	-	-	-	-	14
Тема:11 Нервная система. Значение нервной системы и принципы её анатомического строения. Деление на центральный и периферический отделы и их связь. Строение головного и спинного мозга.	-	-	2	-	-	-	14
Тема:12 Органы чувств. Морфофункциональная характеристика и классификация. Понятие об анализаторах и их рецепторном аппарате.	-	-	2	-	2	-	14
Итого по дисциплине	16	-	16	-	16	-	168

Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Раздел 1. Ветеринарная санитария							
Тема 1. Морфология как наука. Микроскопическое строение соматических и половых клеток. Понятие о морфологии и ее место среди биологических наук. Закономерности строения организма животных. Строение соматических клеток. Понятие о клеточном цикле. Деление клетки. Предмет и задачи цитологии, гистологии и эмбриологии. Цитологические и гистологические методы исследования.	2	-	-	-	2	-	19
Тема 2. Онтогенез. Строение и развитие половых клеток. Оплодотворение. Понятие об «онтогенезе». Образование и дробление зиготы, гаструляция. Формирование осевых органов, развитие плодных оболочек. Плацента		-	-	-		-	19
Тема 3 Общая гистология. Эпителиальная ткань. Ткани внутренней среды и их функции. Кровь. Мышечная ткань. Нервная ткань.		-	-	-		-	19

Тема 4. Остеология. Скелет. Общая характеристика, отделы, функции у разных видов животных. Синдесмология (артрология). Морфофункциональная характеристика соединения костей, их возрастные и видовые особенности		-	-	-		-	19
Тема 5. Миология. Анатомический состав и морфофункциональная характеристика скелетных мышц Миология. Общие закономерности расположения мышц на скелете. Мышцы головы. Мышцы шеи, туловища и хвоста. Мышцы конечностей		-	-	-		-	19
Тема 6. Пищеварительный аппарат. Топографическое расположение, морфофункциональная характеристика и деление на отделы.		-	2	-		-	19
Тема 7. Дыхательный аппарат. Топографическое расположение, морфофункциональная характеристика и деление на отделы.		-	-	-		-	19
Тема 8. Мочеполовой аппарат. Топографическое расположение, морфофункциональная характеристика и деление на отделы.	-	-	-	-	-	-	19
Тема 9. Сердечно-сосудистая система. Строение, значе-	-	-	-	-	-	-	19

ние и расположе- ние органов кро- во- и лимфообра- щения, органов кроветворения и иммунной систе- мы. Круги крово- обращения. Ви- довые и возраст- ные особенности.							
Тема 10. Желе- зы внутренней секреции. Морфофункцио- нальная характе- ристика, их зна- чение и класси- фикация	-	-	-	-	-	-	19
Тема 11. Нерв- ная система. Значение нервной системы и прин- ципы её анатоми- ческого строения. Деление на цен- тральный и пе- риферический отделы и их связь. Строение головного и спинного мозга.	2	-	-	-	-	-	19
Тема 12. Орга- ны чувств. Морфофункцио- нальная характе- ристика и клас- сификация. Пон- ятие об анализа- торах и их рецеп- торном аппарате		-	2	-		-	24
Итого по дис- циплине	4	-	4	-	2	-	233

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Морфология как наука. Микроскопическое строение соматических и половых клеток. Понятие о морфологии и ее место среди биологических наук. Закономерности строения организма животных. Строение соматических клеток. Понятие о клеточном цикле. Деление клетки. Предмет и задачи цитологии, гистологии и эмбриологии. Цитологические и гистологические методы исследования.

Тема 2. Онтогенез. Строение и развитие половых клеток. Оплодотворение. Понятие об «онтогенезе». Образование и дробление зиготы, гастрюляция. Формирование осевых органов, развитие плодных оболочек. Плацента

Тема 3. Общая гистология. Эпителиальная ткань. Ткани внутренней среды и их функции. Кровь. Мышечная ткань. Нервная ткань.

Тема 4. Остеология. Скелет. Общая характеристика, отделы, функции у разных видов животных. Синдесмология (артрология). Морфофункциональная характеристика соединения костей, их возрастные и видовые особенности

Тема 5. Миология. Анатомический состав и морфофункциональная характеристика скелетных мышц. Миология. Общие закономерности расположения мышц на скелете. Мышцы головы. Мышцы шеи, туловища и хвоста. Мышцы конечностей

Тема 6. Пищеварительный аппарат. Топографическое расположение, морфофункциональная характеристика и деление на отделы.

Тема 7. Дыхательный аппарат. Топографическое расположение, морфофункциональная характеристика и деление на отделы.

Тема 8. Мочеполовой аппарат. Топографическое расположение, морфофункциональная характеристика и деление на отделы.

Тема 9. Сердечно-сосудистая система. Строение, значение и расположение органов крово- и лимфообращения, органов кроветворения и иммунной системы. Круги кровообращения. Видовые и возрастные особенности.

Тема 10. Железы внутренней секреции. Морфофункциональная характеристика, их значение и классификация

Тема 11. Нервная система. Значение нервной системы и принципы её анатомического строения. Деление на центральный и периферический отделы и их связь. Строение головного и спинного мозга.

Тема 12. Органы чувств. Морфофункциональная характеристика и классификация. Понятие об анализаторах и их рецепторном аппарате

5. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины
очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации***
Тема 1. Морфология как наука. Микроскопическое строение соматических и половых клеток. Понятие о морфологии и ее место среди биологических наук. Закономерности строения организма животных. Строение соматических клеток. Понятие о клеточном цикле. Деление клетки. Предмет и задачи цитологии, гистологии и эмбриологии. Цитологические и гистологические методы исследования.	Тестирование Доклад (сообщение)	экзамен

Тема 2. Онтогенез. Строение и развитие половых клеток. Оплодотворение. Понятие об «онтогенезе». Образование и дробление зиготы, гастрюляция. Формирование осевых органов, развитие плодных оболочек. Плацента		
Тема 3. Общая гистология. Эпителиальная ткань. Ткани внутренней среды и их функции. Кровь. Мышечная ткань. Нервная ткань.		
Тема 4. Остеология. Скелет. Общая характеристика, отделы, функции у разных видов животных. Синдесмология (артрология). Морфофункциональная характеристика соединения костей, их возрастные и видовые особенности		
Тема 5. Миология. Анатомический состав и морфофункциональная характеристика скелетных мышц. Миология. Общие закономерности расположения мышц на скелете. Мышцы головы. Мышцы шеи, туловища и хвоста. Мышцы конечностей		
Тема 6. Пищеварительный аппарат. Топографическое расположение, морфофункциональная характеристика и деление на отделы.		
Тема 7. Дыхательный аппарат. Топографическое расположение, морфофункциональная характеристика и деление на отделы.		
Тема 8. Мочеполовой аппарат. Топографическое расположение, морфофункциональная характеристика и деление на отделы.		
Тема 9. Сердечно-сосудистая система. Строение, значение и расположение органов крово- и лимфообращения, органов кроветворения и иммунной системы. Круги кровообращения. Видовые и возрастные особенности.		
Тема 10. Железы внутренней секреции. Морфофункциональная характеристика, их значение и классификация		
Тема 11. Нервная система. Значение нервной системы и принципы её анатомического строения. Деление на центральный и периферический отделы и их связь. Строение го-		

ловного и спинного мозга.		
Тема 12. Органы чувств. Морфофункциональная характеристика и классификация. Понятие об анализаторах и их рецепторном аппарате		

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки
знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины
заочная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств те- кущего кон- троля**	Формы промежуточной аттестации***
Тема 1. Морфология как наука. Микроскопическое строение соматических и половых клеток. Понятие о морфологии и ее место среди биологических наук. Закономерности строения организма животных. Строение соматических клеток. Понятие о клеточном цикле. Деление клетки. Предмет и задачи цитологии, гистологии и эмбриологии. Цитологические и гистологические методы исследования.	Тестирование Доклад (сообщение)	экзамен
Тема 2. Онтогенез. Строение и развитие половых клеток. Оплодотворение. Понятие об «онтогенезе». Образование и дробление зиготы, гастрюляция. Формирование осевых органов, развитие плодных оболочек. Плацента		
Тема 3. Общая гистология. Эпителиальная ткань. Ткани внутренней среды и их функции. Кровь. Мышечная ткань. Нервная ткань.		
Тема 4. Остеология. Скелет. Общая характеристика, отделы, функции у разных видов животных. Синдесмология (артрология). Морфофункциональная характеристика соединения костей, их возрастные и видовые особенности		
Тема 5. Миология. Анатомический состав и морфофункциональная характеристика скелетных мышц. Миология. Общие закономерности расположения мышц на скелете. Мышцы головы. Мышцы шеи, туловища и		

хвоста. Мышцы конечностей		
Тема 6. Пищеварительный аппарат. Топографическое расположение, морфофункциональная характеристика и деление на отделы.		
Тема 7. Дыхательный аппарат. Топографическое расположение, морфофункциональная характеристика и деление на отделы.		
Тема 8. Мочеполовой аппарат. Топографическое расположение, морфофункциональная характеристика и деление на отделы.		
Тема 9. Сердечно-сосудистая система. Строение, значение и расположение органов крово- и лимфообращения, органов кроветворения и иммунной системы. Круги кровообращения. Видовые и возрастные особенности.		
Тема 10. Железы внутренней секреции. Морфофункциональная характеристика, их значение и классификация		
Тема 11. Нервная система. Значение нервной системы и принципы её анатомического строения. Деление на центральный и периферический отделы и их связь. Строение головного и спинного мозга.		
Тема 12. Органы чувств. Морфофункциональная характеристика и классификация. Понятие об анализаторах и их рецепторном аппарате		

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины*

Шкала оценивания	Критерии оценки
Экзамен	
«Отлично» (91-100 баллов))	Обучающийся обнаруживает всестороннее и глубокое знание учебного материала. Демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием зна-

	ний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин. Усвоил основную и дополнительную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате следует считать компетенцию сформированной на более высоком (продвинутом) уровне. Присутствие сформированной компетенции на продвинутом уровне свидетельствует о высоких результатах освоения дисциплины
«Хорошо» (78-90 баллов)	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала. Демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель. Усвоил основную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате это подтверждает наличие сформированной компетенции на высоком (повышенном) уровне. Присутствие сформированной компетенции на повышенном уровне следует оценить, как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке
«Удовлетворительно» (61-77 баллов)	Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях основного учебного материала. Понимает и умеет определить основные категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем (решение было показано преподавателем). Знаком с основной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок (пороговый уровень). Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне
«Неудовлетворительно» (Менее 61 балла)	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала. Допускает принципиальные ошибки в

	трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений и навыков при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. В результате это свидетельствует об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения дисциплины
--	---

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Башина, С. И. Морфология животных : учебно-методическое пособие / С. И. Башина, Е. В. Горшкова. — Брянск : Брянский ГАУ, 2021. — 58 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>
2. Соловьёва, Л. П. Морфология животных : учебное пособие / Л. П. Соловьёва. — 2-е изд. — пос. Караваево : КГСХА, [б. г.]. — Часть 1 — 2019. — 102 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133597>
3. Зеленовский, Н. В. Анатомия животных : учебное пособие / Н. В. Зеленовский, К. Н. Зеленовский. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 848 с. — ISBN 978-5-8114-1645-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168705>
4. Морфология сельскохозяйственных животных : методические указания для выполнения практических занятий / составители Т. П. Шубина [и др.]. — Персиановский : Донской ГАУ, 2020. — 50 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152570>
5. Сидорова, М. В. Морфология сельскохозяйственных животных. Анатомия и гистология с основами цитологии и эмбриологии : учебник / М. В. Сидорова, В. П. Панов, А. Э. Семак ; под общей редакцией М. В. Сидоровой. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 544 с. — ISBN 978-5-8114-3999-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126924>

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. ЭБС «Знаниум» : <http://znanium.com>
2. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com>.

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

3. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи.

и т. д.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Приложение "MegaWeb"" АИБС "MegaПро"
2. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Band T:500-99
3. «WEBINAR (ВЕБИНАР), версия 3.0» (Платформа). Конфигурация «Enterprise Total1000»9 Node 2 year Educational Renewal

9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: вести конспектирование учебного материала; обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

На лабораторных занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников, подготовки докладов (сообщений), выполнения творческих заданий, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местополо- жение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа 122лкк		Комплект учебной мебели,
2.	учебная аудитория для проведения лабораторно-практических занятий– учебная аудитория 122лкк		выставочные шкафы для хранения экспонатов,

