

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Горно-Алтайский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

## Морфология и физиология сельскохозяйственных животных

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины</b>		
Учебный план	35.03.07_2022_942.plx 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства		
Квалификация	<b>бакалавр</b>		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Общая трудоемкость	<b>4 ЗЕТ</b>		
Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		экзамены 2	
аудиторные занятия	58		
самостоятельная работа	49,1		
часов на контроль	34,75		

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	13			
Неделя				
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	40	40	40	40
Консультации (для студента)	0,9	0,9	0,9	0,9
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,25	0,25	0,25	0,25
Консультации перед экзаменом	1	1	1	1
В том числе инт.	16	16	16	16
Итого ауд.	58	58	58	58
Контактная работа	60,15	60,15	60,15	60,15
Сам. работа	49,1	49,1	49,1	49,1
Часы на контроль	34,75	34,75	34,75	34,75
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

Д.б.н., профессор, Шевченко А.И.



Рабочая программа дисциплины

**Морфология и физиология сельскохозяйственных животных**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 669)

составлена на основании учебного плана:

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции  
утвержденного учёным советом вуза от 27.01.2022 протокол № 1.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры  
**кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от 12.05.2022 протокол № 10

Зав. кафедрой Шатрובה Екатерина Владимировна



---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	<i>Цели:</i> Целью изучения морфологии и физиологии сельскохозяйственных животных при подготовке бакалавров для направления 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» является формирование фундаментальных и профессиональных знаний о строении, физиологических процессах и функциях в организме сельскохозяйственных животных, необходимых для научного обоснования мероприятий, связанных с созданием оптимальных условий производства и реализации продукции животноводства.
1.2	<i>Задачи:</i> - изучение основных принципов строения животного организма и структурной организации тканей и органов; - познание общих и частных механизмов и закономерностей деятельности клеток, тканей, органов, систем органов и целостного организма, механизмов нейрогуморальной регуляции физиологических процессов и функций у продуктивных животных; - приобретение навыков по исследованию физиологических констант и умений использования знаний физиологии в практике животноводства и при переработке продуктов животноводства.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Генетика растений и животных
2.1.2	Зоология
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Основы ветеринарии и биотехника размножения животных
2.2.2	Производство продукции животноводства
2.2.3	Технология хранения и переработки продукции животноводства
2.2.4	Основы научных исследований
2.2.5	Технология производства продукции животноводства
2.2.6	Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы
2.2.7	Технология переработки и хранения продукции животноводства
2.2.8	Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
<b>ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.</b>	
<b>ИД-1.ОПК-4: Знать основные тенденции и направления развития методов решения научно-технических задач в профессиональной деятельности.</b>	
Знать: основные тенденции и направления развития методов решения научно-технических задач в профессиональной деятельности.	
<b>ПК-1: Способен реализовывать технологии производства продукции животноводства.</b>	
<b>ИД-1.ПК-1: Знать роль сельскохозяйственных животных в производстве продуктов питания, современное состояние и перспективы развития животноводческой отрасли.</b>	
Знать: роль сельскохозяйственных животных в производстве продуктов питания, современное состояние и перспективы развития животноводческой отрасли.	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте пакт.	Примечание
	Раздел 1. Лекции						

1.1	Основы общей цитологии и гистологии /Лек/	2	1	ИД-1.ОПК-4 ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.2	Аппарат движения /Лек/	2	2	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.3	Нервная система и органы чувств /Лек/	2	1	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.4	Системы крови, органов кровообращения и лимфообращения /Лек/	2	4	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1	4	
1.5	Системы органов грудной и брюшной полости /Лек/	2	2	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.6	Обмен веществ и энергии /Лек/	2	2	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1	2	
1.7	Система органов внутренней секреции /Лек/	2	2	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.8	Мочеполовая система и физиология размножения /Лек/	2	2	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.9	Физиология лактации /Лек/	2	2	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	<b>Раздел 2. ЛПЗ</b>						
2.1	Основы общей цитологии и гистологии /Лаб/	2	4	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	1.Организационный момент
2.2	Аппарат движения /Лаб/	2	4	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	1.Организационный момент
2.3	Нервная система и органы чувств /Лаб/	2	4	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	1.Организационный момент
2.4	Системы крови, органов кровообращения и лимфообращения /Лаб/	2	4	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1	2	1.Организационный момент 2.
2.5	Системы органов грудной и брюшной полости /Лаб/	2	8	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1	4	1.Организационный момент
2.6	Обмен веществ и энергии /Лаб/	2	4	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1	4	1.Организационный момент
2.7	Система органов внутренней секреции /Лаб/	2	4	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	1.Организационный момент
2.8	Мочеполовая система и физиология размножения /Лаб/	2	4	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	1.Организационный момент
2.9	Физиология лактации /Лаб/	2	4	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	1.Организационный момент
	<b>Раздел 3. СРС</b>						
3.1	Основы общей цитологии и гистологии /Ср/	2	4	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
3.2	Аппарат движения /Ср/	2	5	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
3.3	Нервная система и органы чувств /Ср/	2	5,1	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
3.4	Системы крови, органов кровообращения и лимфообращения /Ср/	2	6	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
3.5	Системы крови, органов кровообращения и лимфообращения /Ср/	2	5	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
3.6	Системы органов грудной и брюшной полости /Ср/	2	7	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
3.7	Обмен веществ и энергии /Ср/	2	5	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
3.8	Система органов внутренней секреции /Ср/	2	4	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
3.9	Мочеполовая система и физиология размножения /Ср/	2	4	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

3.10	Физиология лактации /Ср/	2	4	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	<b>Раздел 4. Консультации</b>						
4.1	Консультация по дисциплине /Конс/	2	0,9	ИД-1.ОПК-4 ИД-1.ПК-1		0	
	<b>Раздел 5. Промежуточная аттестация (экзамен)</b>						
5.1	Подготовка к экзамену /Экзамен/	2	34,75	ИД-1.ОПК-4 ИД-1.ПК-1		0	
5.2	Контроль СР /КСРАТт/	2	0,25	ИД-1.ОПК-4 ИД-1.ПК-1		0	
5.3	Контактная работа /КонсЭк/	2	1	ИД-1.ОПК-4 ИД-1.ПК-1		0	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы к коллоквиуму по разделу «Морфология сельскохозяйственных животных».

1. Понятие о морфологии и физиологии сельскохозяйственных животных.
2. Основные направления морфологии и физиологии.
3. Методы изучения морфологии и физиологии.
4. Связь морфологии и физиологии с другими биологическими дисциплинами.
5. Понятие о клетке, ее химический состав.
6. Строение и функции составных частей клетки.
7. Строение и функции органоидов клетки.
8. Понятие об обмене веществ, его видах.
9. Важнейшие проявления жизнедеятельности клетки.
10. Деление клеток.
11. Неклеточные образования.
12. Понятие о ткани. Классификация тканей.
13. Эпителиальные ткани. Морфологические признаки и основные функции.
14. Морфологическая классификация эпителиев.
15. Опорно-трофические ткани. Особенности строения, основные функции, классификация.
16. Мышечная ткань. Функциональная и морфологическая характеристика. Основные виды.
17. Нервная ткань. Классификация по функции и морфологическим особенностям.
18. Строение и функции нейронов. Классификация по количеству отростков и функции.
19. Понятие о нервном волокне.
20. Понятие о нервных окончаниях.
21. Закономерности строения и функционирования тела животного с билатеральной симметрией.
22. Понятие об органе, системе органов, аппарате, организме.
23. Деление тела животного на отделы.
24. Деление тела животного на области.
25. Основные плоскости и направления в теле животного.
26. Общая характеристика скелета, его функции и значение в жизнедеятельности организма.
27. Принципы строения скелета и его деление на отделы.
28. Строение кости.
29. Типы костей по происхождению, форме, внутреннему строению.
30. Типы соединения костей.
31. Строение сустава.
32. Классификация суставов по строению и характеру движения в них.
33. Характеристика мускулатуры, основные виды.
34. Функции мускулатуры.
35. Строение скелетной мышцы.
36. Классификация мышц по происхождению, топографии, форме, функции, внутренней структуре.
37. Значение и общие закономерности строения нервной системы.
38. Строение спинного мозга.
39. Строение головного мозга и его отделов.
40. Понятие об анализаторах, их составные части.
41. Рецепторы. Понятие, основные функции, классификация.
42. Классификация анализаторов.
43. Строение органа зрения.
44. Строение органа слуха

45. Строение сердечно-сосудистой системы.
46. Строение сердца.
47. Значение системы органов кровообращения.
48. Схемы кругов кровообращения.
49. Понятие об эндокринной системе. Строение желез внутренней секреции. Характеристика гормонов.
50. Классификация желез внутренней секреции по происхождению и функции.
51. Краткая характеристика основных желез внутренней секреции (гипофиз, эпифиз, щитовидная и паращитовидная железы, надпочечники, поджелудочная железа, половые железы).
52. Понятие об общем кожном покрове, основные функции.
53. Строение кожи.
54. Строение вымени крупного рогатого скота.
55. Краткая характеристика производных кожи (волосы, копыта, мякиши, рога, потовые, сальные и молочные железы).
56. Понятие о внутренностях и полостях тела.
57. Понятие о серозных полостях и их производных.
58. Строение внутренних органов.
59. Характеристика системы пищеварения.
60. Строение и функции органов ротоглотки.
61. Строение и виды зубов.
62. Строение пищевода.
63. Строение однокамерного и многокамерного желудков.
64. Строение тонкого отдела кишечника.
65. Строение толстого отдела кишечника.
66. Строение печени и поджелудочной железы.
67. Характеристика системы органов дыхания.
68. Характеристика системы органов мочеотделения.
69. Строение легких.
70. Строение почки.
71. Общая характеристика системы органов размножения.
72. Строение половой системы самца.
73. Строение половой системы самки.

Контрольные вопросы к коллоквиуму по разделу  
«Физиология сельскохозяйственных животных»

1. Понятие о системе крови. Основные функции крови.
2. Количество и распределение крови в организме сельскохозяйственных животных. Состав крови.
3. Физико-химические свойства крови.
4. Эритроциты, их морфология, функции и количество. Физиологические колебания эритроцитов у различных видов животных.
5. Методы определения эритроцитов.
6. Гемоглобин, его строение, виды, количество в крови и методы определения.
7. Гемолиз, его виды, механизмы.
8. Понятие об осмотической резистентности эритроцитов.
9. Механизмы оседания эритроцитов. Определение СОЭ.
10. Лейкоциты, их виды, морфология, количество. Физиологические колебания количества лейкоцитов у различных видов животных.
11. Лейкоцитарная формула, функции отдельных видов лейкоцитов.
12. Тромбоциты. Свертывание крови.
13. Значение кровообращения для организма. Круги кровообращения.
14. Структура и функции сердца.
15. Физиологические свойства миокарда.
16. Сердечный цикл. Систолический и минутный объем кровотока.
17. Регуляция сердечной деятельности.
18. Понятие о гемодинамике.
19. Давление крови. Артериальное и венозное давление.
20. Измерение артериального давления.
21. Регуляция сосудистого кровотока.
22. Дыхание, его сущность, этапы.
23. Механизм легочного дыхания.
24. Типы дыхания.
25. Основные физиологические константы сельскохозяйственных животных.
26. Обмен газов в легких. Перенос газов кровью. Обмен газов в тканях.
27. Нейрогуморальная саморегуляция процесса дыхания.
28. Сущность процесса пищеварения. Основные типы пищеварения.
29. Пищеварение в ротовой полости. Акт глотания.
30. Особенности приема корма и воды животными разных видов.
31. Пищеварение в желудке. Состав и свойства желудочного сока.
32. Видовые особенности желудочного пищеварения.

33. Особенности желудочного пищеварения у жвачных.
  34. Состав и свойства поджелудочного сока.
  35. Состав и свойства желчи.
  36. Состав и свойства кишечного сока.
  37. Пищеварение в толстом отделе кишечника.
  38. Понятие об обмене веществ и энергии. Ассимиляция и диссимиляция.
  39. Обмен белков.
  40. Обмен жиров.
  41. Обмен углеводов.
  42. Обмен воды и минеральных веществ.
  43. Роль витаминов в обмене веществ и энергии. Классификация витаминов.
  44. Обмен энергии.
  45. Теплообмен и регуляция температуры тела. Физические и химические механизмы терморегуляции.
  46. Рефлекс молокоотдачи.
- Вопросы к экзамену
1. Понятие о морфологии и физиологии сельскохозяйственных животных. Основные направления морфологии и физиологии.
  2. Физико-химические свойства крови.
  3. Эритроциты, их морфология, функции, количество и методы определения.
  4. Методы изучения морфологии и физиологии.
  5. Обмен воды и минеральных веществ.
  6. Механизмы оседания эритроцитов. Определение СОЭ.
  7. Мышечная ткань. Функциональная и морфологическая характеристика. Основные виды.
  8. Особенности углеводного обмена у жвачных.
  9. Лейкоцитарная формула, функции отдельных видов лейкоцитов.
  10. Краткая характеристика производных кожи (волосы, копыта, мякиши, рога, потовые, сальные и молочные железы).
  11. Свойства и строение миокарда.
  12. Нервная ткань. Классификация по функции и морфологическим особенностям.
  13. Выделительная функция кожи. Потовые, сальные, копчиковые железы. Жиропот, его значение
  14. Сердечный цикл. Систолический и минутный объем кровотока.
  15. Развитие мужских половых клеток (сперматогенез).
  16. Особенности размножения птиц.
  17. Деление тела животного на отделы.
  18. Понятие о системе крови. Основные функции крови.
  19. Понятие об органе, системе органов, аппарате, организме.
  20. Понятие о клетке, ее химический состав.
  21. Механизм легочного дыхания.
  22. Количество и распределение крови в организме сельскохозяйственных животных. Состав крови.
  23. Гемоглобин, его строение, виды, количество в крови и методы определения.
  24. Роль витаминов в обмене веществ и энергии. Классификация витаминов.
  25. Строение и функции составных частей клетки.
  26. Понятие о ткани. Классификация тканей. Эпителиальные ткани. Морфологические признаки и основные функции.
  27. Гемолитическая резистентность эритроцитов. Понятие об осмотической резистентности эритроцитов.
  28. Развитие женских половых клеток (оогенез).
  29. Опорно-трофические ткани. Особенности строения, основные функции, классификация.
  30. Понятие о системе крови. Основные функции крови.
  31. Лейкоциты, их виды, морфология, количество. Физиологические колебания количества лейкоцитов у различных видов животных.
  32. Основные плоскости и направления на теле животного.
  33. Общая характеристика скелета, его функции и значение в жизнедеятельности организма.
  34. Принципы строения скелета и его деление на отделы.
  35. Пищеварение в ротовой полости. Акт глотания.
  36. Фазы желудочного сокоотделения.
  37. Особенности желудочного пищеварения у молодняка в молочный и переходный периоды выращивания.
  38. Строение спинного мозга
  39. Значение и общие закономерности строения нервной системы.
  40. Понятие об эндокринной системе. Строение желез внутренней секреции. Характеристика гормонов.
  41. Строение сердца.
  42. Пищеварение в желудке. Состав и свойства желудочного сока.
  43. Особенности состава молока у разных видов сельскохозяйственных животных.
  44. Пищеварение в тонком отделе кишечника. Состав и свойства желчи, поджелудочного и кишечного соков.
  45. Обмен газов в легких. Перенос газов кровью. Обмен газов в тканях.
  46. Лимфа. Образование, состав и значение лимфы.
  47. Понятие об анализаторах, их составные части.
  48. Сущность процесса пищеварения. Основные типы пищеварения.
  49. Особенности приема корма и воды животными разных видов.



50. Деление тела животного на области.
51. Мышечная ткань. Функциональная и морфологическая характеристика. Основные виды.
52. Строение сердечно-сосудистой системы. Значение системы органов кровообращения. Схемы кругов кровообращения.
53. Понятие об эндокринной системе. Строение желез внутренней секреции. Характеристика гормонов.
54. Особенности состава молока у разных видов сельскохозяйственных животных.
55. Обмен газов в легких. Перенос газов кровью. Обмен газов в тканях.
<b>5.2. Темы письменных работ</b>
Не предусмотрены
<b>5.3. Фонд оценочных средств</b>
Формируется отдельным документом в соответствии с "Положением о фонде оценочных средств ГАГУ"

<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>				
<b>6.1.1. Основная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Климов А.Ф., Акаевский А.И.	Анатомия домашних животных: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2011	<a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=567">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=567</a>
Л1.2	Зеленевский Н.В., Щипакин М.В.	Анатомия животных: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2018	<a href="https://e.lanbook.com/book/107929">https://e.lanbook.com/book/107929</a>
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Вракин В.Ф., Сидорова М.В., Панов [и др.] В.П., Сидорова М.В.	Практикум по анатомии с основами гистологии и эмбриологии сельскохозяйственных животных: учебное пособие для вузов	Москва: КолосС, 2003	

<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>	
6.3.1.1	MS Office
6.3.1.2	Moodle
6.3.1.3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.4	MS WINDOWS
6.3.1.5	NVDA
6.3.1.6	MS Windows
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>	
6.3.2.1	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»
6.3.2.3	Электронно-библиотечная система IPRbooks
6.3.2.4	Межвузовская электронная библиотека

<b>7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>	
	круглый стол
	дискуссия

<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>		
Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
201 В1	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Компьютеры с доступом в Интернет

513 В1	Кабинет анатомии и физиологии. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Ученическая доска. Схемы, скелеты животных и птицы, муляжи органов, мышц и связок
--------	--	--

#### 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по курсу

По курсу предусмотрено проведение лекционных занятий, на которых дается основной систематизированный материал, лабораторных занятий. Распределение занятий по часам представлено в РПД. Важнейшим этапом курса является самостоятельная работа с использованием различных источников литературы.

В объем самостоятельной работы по дисциплине включаются следующие главные аспекты:

- изучение теоретических вопросов по всем темам дисциплины. В соответствии с графиком проведения контрольных точек в семестре проводится две контрольные точки. Результаты оценки успеваемости заносятся в ведомость.
- подготовка к текущему контролю успеваемости студентов в контрольной точке (текущая аттестация);
- подготовка к промежуточной аттестации. Промежуточная аттестация проводится по расписанию сессии. Результаты аттестации заносятся в экзаменационно-зачетную ведомость и зачетную книжку студента (при получении положительного результата). Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

Общее распределение часов аудиторных занятий и самостоятельной работы по темам дисциплины и видам занятий приведено в соответствующем разделе РПД.

Подготовка к занятиям: для успешного освоения материала студентам рекомендуется сначала ознакомиться с учебным материалом, изложенным в лекциях и основной литературе, затем выполнить самостоятельные задания, при необходимости обращаясь к дополнительной литературе.

В процессе работы с учебной и научной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы, которые).

Студент должен быть готов к контрольным опросам на каждом учебном занятии. Одобряется и поощряется инициативные выступления с докладами и рефератами по темам занятий.

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации студент должен повторно изучить конспекты лекций и рекомендованную литературу, просмотреть решения основных задач, решенных самостоятельно и на занятиях. Если у студента имеются вопросы, которые он не понял, то он может получить на них пояснения, на консультации.

Самостоятельная работа (СР).

Задачи самостоятельной работы:

- обретение навыков самостоятельной научно-исследовательской работы на основании анализа текстов литературных источников и применения различных методов исследования;
- выработка умения самостоятельно и критически подходить к изучаемому материалу.

Технология СР должна обеспечивать овладение знаниями, закрепление и систематизацию знаний, формирование умений и навыков. Апробированная технология характеризуется алгоритмом, который включает следующие логически связанные действия студента:

- чтение текста (учебника, пособия, конспекта лекций);
- конспектирование текста;
- решение задач и упражнений, заданий;
- подготовка к практическим (лабораторным) занятиям;
- ответы на контрольные вопросы;
- составление планов и тезисов устного ответа.