



Приложение к примерному учебному плану по специальности в дневной форме получения образования, утвержденному Министерством образования Республики Беларусь
31.10.2022 № 126

ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
по учебному предмету «Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных»

Специальность

5-04-0841-01

Ветеринарная медицина

Раздел, тема	Количество учебных часов		
	всего	в том числе	
		на лабораторные занятия	на практические занятия
Введение	2		
Раздел I. Цитология, гистология, эмбриология	18	8	
1.1. Общая цитология	4		
<i>Лабораторная работа № 1</i>		2	
Устройство микроскопа и правила работы с ним. Исследование гистологического строения животной клетки и митоза			
1.2. Гистология с основами эмбриологии	14		
<i>Лабораторная работа № 2</i>		2	
Исследование гистологического строения различных видов эпителиальной ткани			
<i>Лабораторная работа № 3</i>		2	
Исследование гистологического строения опорно-трофических тканей			
<i>Лабораторная работа № 4</i>		2	
Исследование гистологического строения мышечных и нервной тканей			
Раздел II. Анатомия	116	10	50
2.1. Органы, аппараты и системы органов животного организма	2		
2.2. Строение скелета	18		
<i>Практическая работа № 1</i>			2
Изучение строения кости как органа			
<i>Практическая работа № 2</i>			2
Определение строения черепа			
<i>Практическая работа № 3</i>			2
Изучение особенностей строения отделов позвоночного столба			
<i>Практическая работа № 4</i>			2
Определение строения и топографии скелета грудных конечностей			
<i>Практическая работа № 5</i>			2
Определение строения и топографии скелета тазовых конечностей			
2.3. Соединение костей скелета	6		
<i>Практическая работа № 6</i>			2

Раздел, тема	Количество учебных часов		
	всего	в том числе	
		на лабораторные занятия	на практические занятия
Изучение строения и топографии суставов и связок на скелетах, препаратах связок <i>Практическая работа № 7</i>	16		2
Определение топографии суставов, связок и характера движения в суставах на животных 2.4. Мышечная система <i>Практическая работа № 8</i>			2
Описание топографии вспомогательных органов мышц, мышц головы <i>Практическая работа № 9</i>			2
Описание топографии мышц позвоночного столба, грудной и брюшной стенок <i>Практическая работа № 10</i>			2
Описание топографии мышц плечевого пояса, мышц, действующих на суставы грудной конечности <i>Практическая работа № 11</i>			2
Описание топографии мышц, действующих на суставы тазовой конечности 2.5. Система органов кожного покрова <i>Лабораторная работа № 5</i>	6	2	
Исследование гистологического строения кожи и ее производных <i>Практическая работа № 12</i>			2
Изучение строения кожи и ее производных 2.6. Аппарат пищеварения <i>Лабораторная работа № 6</i>	16	2	
Изучение гистологического строения органов пищеварения <i>Практическая работа № 13</i>			2
Изучение строения органов ротовой полости. Изучение строения и топографии однокамерного и многокамерного желудка <i>Практическая работа № 14</i>			2
Изучение строения и топографии тонкого и толстого отдела кишечника, печени и поджелудочной железы <i>Практическая работа № 15</i>			2
Описание топографии органов пищеварения на животных 2.7. Аппарат дыхания <i>Практическая работа № 16</i>			2
Изучение строения и топографии органов дыхания <i>Обязательная контрольная работа № 1</i>	1		
2.8. Аппарат органов кровообращения и	13		

Раздел, тема	Количество учебных часов		
	всего	в том числе	
		на лабораторные занятия	на практические занятия
лимфообращения. Органы кроветворения и иммунной защиты <i>Лабораторная работа № 7</i> Исследование гистологического строения органов кровообращения и лимфообращения <i>Практическая работа № 17</i>		2	2
Изучение строения сердца, кровеносных сосудов. Описание топографии основных артерий головы, шеи, туловища <i>Практическая работа № 18</i>			2
Описание топографии основных артерий грудной и тазовой конечностей, основных вен большого и малого кругов кровообращения 2.9. Аппарат органов мочеотделения и размножения <i>Лабораторная работа № 10</i>	14	2	
Исследование гистологического строения органов мочеотделения, размножения самцов и самок <i>Практическая работа № 19</i>			2
Определение строения и топографии органов мочевыделения <i>Практическая работа № 20</i>			2
Определение строения и топографии органов размножения самцов <i>Практическая работа № 21</i>			2
Определение строения и топографии органов размножения самок 2.10. Железы внутренней секреции 2.11. Нервная система и органы чувств <i>Лабораторная работа № 9</i>	2 14	2	
Исследование гистологического строения нервной системы и органов чувств <i>Практическая работа № 22</i>			2
Изучение строения спинного и головного мозга и их оболочек <i>Практическая работа № 23</i>			2
Описание топографии спинномозговых, черепно-мозговых нервов, нервов и ганглиев автономной нервной системы <i>Практическая работа № 24</i>			2
Определение строения органов чувств 2.12. Особенности строения органов сельскохозяйственной птицы <i>Практическая работа № 25</i>	4		2

Раздел, тема	Количество учебных часов		
	всего	в том числе	
		на лабораторные занятия	на практические занятия
Описание особенностей строения птицы			
Раздел III. Физиология	104	22	14
3.1. Система крови	8		
<i>Лабораторная работа № 10</i>		2	
Определение осмотической резистентности эритроцитов. Наблюдение химического и осмотического гемолиза эритроцитов. Определение скорости оседания эритроцитов			
<i>Лабораторная работа № 11</i>		2	
Определение количества гемоглобина, скорости свертывания крови и влияния на нее различных факторов. Получение цитратной и дефибринированной крови	8	2	
3.2. Кровообращение и лимфообращение			
<i>Лабораторная работа № 12</i>		2	
Наблюдение за работой сердца у лягушки. Наблюдение кровообращения в языке и брыжейке лягушки			
<i>Практическая работа № 26</i>			2
Прослушивание тонов сердца у животных. Исследование пульса и сердечного толчка. Измерение кровяного давления	8		
3.3. Дыхание			
<i>Лабораторная работа № 13</i>		2	
Определение жизненной емкости легких, CO_2 во вдыхаемом и выдыхаемом воздухе			
<i>Практическая работа № 27</i>			2
Определение числа дыхательных движений и типа дыхания у животных. Аускультация и перкуссия легких	14		
3.4. Пищеварение			
<i>Лабораторная работа № 14</i>		2	
Определение действия ферментов слюны на крахмал			
<i>Лабораторная работа № 15</i>		2	
Определение действия ферментов желудочного сока на белки. Определение влияния желчи на эмульгирование жиров			
<i>Практическая работа № 28</i>			2
Исследование моторики рубца у жвачных животных. Наблюдение за приемом животными корма и воды, жвачным процессом	10		
3.5. Обмен веществ и энергии	4		
3.6. Терморегуляция			2
<i>Практическая работа № 29</i>			2

Раздел, тема	Количество учебных часов		
	всего	в том числе	
		на лабораторные занятия	на практические занятия
Измерение температуры тела у сельскохозяйственных животных			
3.7. Выделение	2		
3.8. Физиология кожи	2		
<i>Обязательная контрольная работа №2</i>	1		
3.9. Физиология желез внутренней секреции	5	2	
<i>Лабораторная работа № 16</i>		2	
Исследование влияния адреналина на величину зрачков глаз и сосуды уха кролика			
3.10. Размножение	6	2	
<i>Лабораторная работа № 17</i>		2	
Исследование спермы под микроскопом			
3.11. Лактация	4	2	
<i>Лабораторная работа № 18</i>		2	
Исследование жировых шариков молока			
3.12. Физиология мышц и нервов	8	2	
<i>Лабораторная работа № 19</i>		2	
Приготовление нервно-мышечного препарата лягушки			
3.13. Центральная нервная система	10		
<i>Лабораторная работа № 20</i>		2	
Рефлексы спинного мозга лягушки и анализ рефлексорной дуги			
<i>Практическая работа № 30</i>			2
Исследование рефлексов у сельскохозяйственных животных			
3.14. Высшая нервная деятельность	8		
<i>Практическая работа № 31</i>			2
Изучение условных рефлексов у животных			
3.15. Анализаторы	6		
<i>Практическая работа № 32</i>			2
Определение реакции зрачка на свет.			
Исследование аккомодации глаза.			
Определение локализации звука у животных			
Итого	240	40	64

В результате изучения учебного предмета «Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных» учащиеся должны **знать**:

физиологические процессы, протекающие в организме у разных видов животных (включая птицу);

строение, топографию и функции органов, аппаратов и систем органов, их сравнительно-анатомические особенности, взаимосвязь друг с другом;

механизм адаптации животного к условиям внешней среды;

механизм нервно-гуморальной регуляции физиологических процессов, протекающих в организме животных;

физиологические константы для разного вида животных;

уметь:

определять топографическое расположение костей, суставов, мускулов, внутренних органов, магистральных сосудов и нервов, лимфатических сосудов и узлов;

измерять температуру тела, определять пульс, проводить аускультацию и перкуссию органов;

проводить анатомирование трупов животных.

Разработчики: А.Л.Лях, заведующий кафедрой анатомии животных учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», кандидат ветеринарных наук, доцент;

Г.Л.Лобан, заместитель директора по учебной работе учреждения образования «Речицкий государственный аграрный колледж»;

Е.М.Шиндила, заведующий лабораторией государственного учреждения «Учебно-методический центр Минсельхозпрода»