

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 16.04.2023 19:43:30  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова»**

**СОГЛАСОВАНО**

Заведующий кафедрой  
/Салаутин В.В./  
«16» августа 2019 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. декана факультета  
/Лукьяненко А.В./  
«16» августа 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Дисциплина	<b>Основы анатомии и физиологии животных</b>
Направление подготовки	<b>19.03.01 Биотехнология</b>
Направленность (профиль)	<b>Биотехнология</b>
Квалификация выпускника	<b>Бакалавр</b>
Нормативный срок обучения	<b>4 года</b>
Форма обучения	<b>Очная</b>

**Разработчик (и): профессор, Салаутин В.В.**

(подпись)

**доцент, Ульянов Р.В.**

(подпись)

**Саратов 2019**

## **1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Основы анатомии и физиологии животных» является формирование навыков анатомического и функционального анализа органов и тканей организма, необходимых для понимания биотехнологических процессов.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 19.03.01 «Биотехнология» дисциплина «Основы анатомии и физиологии животных» относится базовой части Блока 1.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, имеющихся у обучающихся при получении среднего (полного) общего или среднего профессионального образования.

Дисциплина «Основы анатомии и физиологии животных» является базовой для изучения следующих дисциплин: «Сельскохозяйственная биотехнология», «Биотехнология в растениеводстве и животноводстве», «Биотехнология продуктов из сырья животного происхождения», «Основы иммунологии и получения иммунобиологических препаратов», «Иммунобиотехнология».

## **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции (-ий), представленных в табл. 1.

Таблица 1

## Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1	2	3	5	6	7
1	ОПК-2	способностью и готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	особенности макро- и микроскопического строения и расположения органов соматической висцеральной и объединительной систем организма в связи с выполняемой ими функцией.	логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний в области морфологии, физиологии и разбираться в макро – и микроструктурах органов для понимания биотехнологических процессов.	анатомическими, гистологическими и физиологическими методами исследования организма.

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов

Таблица 2

Объем дисциплины

	Количество часов										
	Всего	в т.ч. по семестрам									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Контактная работа – всего, в т.ч.:	42,1		42,1								
<i>аудиторная работа:</i>	42		42								
лекции	20		20								
лабораторные	22		22								
практические	-		-								
<i>Промежуточная аттестация</i>	0,1		0,1								
<i>контроль</i>	-		-								
Самостоятельная работа	65,9		65,9								
Форма итогового контроля	3		3								
Курсовой проект (работа)	-		-								

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа Количество часов	Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов		Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2 семестр								
1.	<b>Вводная лекция.</b> Краткая история развития анатомии и физиологии. Методы исследований. Основные проявления жизни организма. Клетки и ткани. Система органов движения. Костная система. Закономерности строения скелета, его функции. Микро-макроскопическое строение и функция кости как органа.	1	Л	В	2		ТК	УО
2.	<b>Эпителиальная ткань. Соединительная ткань. Мышечная ткань. Нервная ткань.</b>	1	ЛЗ	Т	2	4	ТК	ПО

3.	<b>Морфофункциональная характеристика осевого и периферического скелета, соединений костей.</b> Структурно – функциональная единица кости как органа. Типы костей, их функции.	2	Л	В	2			УО
4.	<b>Систематика костей скелета. Виды соединений костей.</b>	2	ЛЗ	В	2	4	ТК	ЛР
5.	<b>Морфофункциональная характеристика мышечной системы. Особенности кожного покрова и его производных.</b> Основные функциональные свойства скелетных мышц. Строение мышцы как органа. Типы мышц. Слои кожи. Производные кожи.	3	Л	В	2			УО
6.	<b>Мышцы области головы, туловища, грудной и тазовой конечностей.</b> Функциональные группы мышц: флексоры, ротаторы, экстензоры, дилататоры, констрикторы.	3	ЛЗ	Т	2	4	ТК	ЛР
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7.	<b>Строение и функции внутренних органов. Анатомия и физиология органов пищеварительной системы.</b> Полости тела. Отделы головной, передней туловищной, средней туловищной и задней туловищной кишки.	4	Л	В	2		ТК	УО
8.	<b>Структура и функция органов ротовой полости, пищевода, желудка, кишечника, пищеварительных желез.</b>	4	ЛЗ	Т	2	8	РК	ЛР ПО
9.	<b>Морфофункциональные особенности система органов дыхания, мочеотделения, размножения.</b> Трубнообразные органы. Придаточные пазухи. Легкие. Структурно – функциональная единица почки. Типы почек. Онтогенез репродуктивных органов.	5	Л	В	2	2	ТК	УО
10	<b>Носовая полость, гортань, трахея, легкие.</b>	5	ЛЗ	Т	2	4	ТК	ЛР
11	<b>Морфофункциональные особенности системы органов крово- и лимфообращения.</b> Общие закономерности строения сосудистого русла. Жидкая ткань организма. Структура и функция трубнообразных органов.	6	Л	В	2		ТК	УО
12	<b>Почки, мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал. Структура и функция паренхиматозных репродуктивных органов.</b>	6	ЛЗ	Т	2	4	ТК	ЛР
13	<b>Анатомия и физиология лимфатической системы.</b> Капилляры, сосуды, протоки,	7	Л	В	2		ТК	УО

	лимфоидная ткань.							
14	Сердце, ветвление артерий, капилляров, вен.	7	ЛЗ	В	2	6	ТК	ЛР
15	Строение и функция органов кроветворения и иммунной защиты.	8	Л	В	2		ТК	УО
16	Структура и функция лимфатических узлов.	8	ЛЗ	Т	2	8	ТК	ЛР
17	Железы внутренней секреции: структура и функция.	9	Л	В	2		ТК	УО
18	Красный мозговой мозг, селезенка, тимус, гомолимфатические узелки.	9	ЛЗ	Т	2	8	ТК	ЛР
19	Морфофункциональные особенности нервной системы и анализаторов. Центральная нервная система, серое мозговое вещество, белое мозговое вещество, проводящие пути периферической нервной системы.	10	Л	В	2		ТК	УО
20	Гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, надпочечники, половые железы.	10	ЛЗ	Т	2	8	ТК	ЛР
21	Морфофункциональная характеристика центральной и периферической нервной системы. Спинной мозг, мозговые оболочки, ликвор. Периферические нервы.	11	ЛЗ	Т	2	7,9	РК	ПО
22	Выходной контроль				0,1		ВыхК	3 С
<b>Итого:</b>					42,1	65,9		

### **Примечание:**

Условные обозначения:

**Виды аудиторной работы:** Л – лекция, ЛЗ – лабораторное занятие.

**Формы проведения занятий:** В – лекция-визуализация, Т – занятие, проводимое в традиционной форме.

**Виды контроля:** ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ВыхК – выходной контроль.

**Форма контроля:** С – собеседование, ЛР – лабораторная работа, УО – устный опрос, З – зачет.

## **5. Образовательные технологии**

Организация занятий по дисциплине «Основы анатомии и физиологии животных» проводится по видам учебной работы: Лекции, лабораторные занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках специальности 19.03.01 Биотехнология предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекционные занятия проводятся в аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта (контролируется) (если данный вид учебной работы предусмотрен учебным планом).

Целью лекционных и лабораторных занятий является выработка практических навыков работы в соответствии с требованиями профессиональной компетенции ОПК-2 способность и готовность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – выполнение лабораторных работ, изучение макроскопического материала в музее, изучение микроскопического материала с применением микроскопов и гистологических препаратов по теме занятия, так и интерактивные методы – групповая работа.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса дисциплины «Основы анатомии и физиологии животных», выполнение домашних работ, включающих решение задач и анализ конкретных результатов макроскопических и гистологических характеристик внутренних органов организма.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины «Основы анатомии и физиологии животных» (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в вопросы зачета.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1.	Анатомия и физиология животных : учебник <a href="https://e.lanbook.com/book/112059">https://e.lanbook.com/book/112059</a>	Зеленевский Н.В., Щипакин М. В., Зеленевский К. Н.	Санкт-Петербург : Лань, 2019.	1 – 4
2.	Физиология и этология животных: учебное пособие (Режим доступа <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=615151">http://znanium.com/bookread2.php?book=615151</a> )	Ряднов А.А.	Волгоград:Волгоградский ГАУ, 2015	1 – 4

### б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1.	Физиология и этология животных : учебное пособие <a href="https://e.lanbook.com/book/102609">https://e.lanbook.com/book/102609</a> .	Смолин, С. Г.	Санкт-Петербург : Лань, 2018	1 – 4
2.	Основы физиологии и этологии животных : учебник <a href="https://e.lanbook.com/book/116378">https://e.lanbook.com/book/116378</a>	В. И. Максимов, В. Ф. Лысов.	Санкт-Петербург : Лань, 2019.	1 – 4

#### **в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

Для освоения дисциплины рекомендуются следующие сайты информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Электронная библиотека СГАУ - <http://library.sgau.ru>

#### **г) периодические издания**

1. Российский ветеринарный журнал. Сельскохозяйственные животные (Режим доступа

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=491689>)

2. Российский ветеринарный журнал. Мелкие домашние и дикие животные ((Режим доступа

<http://znanium.com/bookread2.php?book=494000>)

#### **д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных**

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университета.

Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Интернет <http://read.sgau.ru/biblioteka>.

2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>.

Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. «Университетская библиотека ONLINE» <http://www.biblioclub.ru>.

Электронно-библиотечная система, обеспечивающая доступ к книгам, конспектам лекций, энциклопедиям и словарям, учебникам по различным областям научных знаний, материалам по экспресс-подготовке к экзаменам. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <http://elibrary.ru>.

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». <http://window.edu.ru>.



Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

6. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru>.

Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт». Учебники и учебные пособия от ведущих научных школ. Тематика: «Бизнес. Экономика», «Гуманитарные и общественные науки», «Естественные науки», «Информатика», «Прикладные науки. Техника», «Языкознание. Иностранные языки». Доступ - после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к Internet.

7. Профессиональная база данных «Техэксперт».

Современные, профессиональные справочные базы данных, содержащие нормативно-правовую, нормативно-техническую документацию и уникальные сервисы.

8. Поисковые интернет-системы Яндекс, Rambler, Google и др.

**е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:**

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

- персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;
- проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лабораторных занятий;
- активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая)
1	2	3	4
1	Все темы дисциплины	1) Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомогательная
2	Все темы дисциплины	2) Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	Вспомогательная

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации необходимы аудитории с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиаресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности – частичное затемнение дневного света.

Для проведения занятий лекционного типа по дисциплине кафедры «Морфология, патология животных и биология» имеются аудитории № С-253.

Для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, выполнения курсовой работы, текущего контроля, контроля самостоятельной работы и промежуточной аттестации имеются аудитории № С-261, С-268, С-264.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 415 и читальный зал библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования имеется помещение С-267.

## **8. Оценочные материалы**

Оценочные материалы, сформированный для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Основы анатомии и физиологии животных» разработан на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- приказа Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

## **9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлено в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Основы анатомии и физиологии животных».

## **10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Основы анатомии и физиологии животных»**

Методические указания по изучению дисциплины «Основы анатомии и физиологии животных» включают в себя:

1. Краткий курс лекций

Краткий курс лекций оформляется в соответствии с приложением 3.

2. Методические указания по выполнению лабораторных (практических) занятий.

Методические указания по выполнению лабораторных работ оформляются в соответствии с приложением 4.

*Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Морфология, патология животных и биология» «26» августа 2019 года (протокол № 1).*

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Основы анатомии и физиологии животных»**


Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Основы анатомии и физиологии животных» на 2019/2020 учебный год:

**Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения**

Наименование программы	Примечание
ESETNOD 32 <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Право на использование программного продукта ESETNOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	Срок действия контракта истек
KasperskyEndpointSecurity <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational License. Лицензиат – ООО «СолярисТехноЛоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.	Переход на новое лицензионное программное обеспечение

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Основы анатомии и физиологии животных» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Морфология, патология животных и биология» «11» декабря 2019 года (протокол № 5).

Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

В.В. Салаутин

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Основы анатомии и физиологии животных»**

• Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Основы анатомии и физиологии животных» на 2019/2020 учебный год:

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**


е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1	Все темы дисциплины	Microsoft Desktop Education (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word)  <b>Реквизиты подтверждающие документа:</b> Правоиспользование Microsoft Desktop Education All LngLic/SA Pack OLV E 1Y AcdmcEnt. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i>  <b>Предоставление неисключительных права ПО:</b> DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E1Y AcdmcEnt  <b>Предоставление неисключительных права ПО:</b> Microsoft Office 365 Pro Plus OpenStudents Shared Server All LngSubsVL0LV NL IMthAc-dmcStdnt w/Faculty  Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов  Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Основы анатомии и физиологии животных» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Морфология, патология животных и биология» «23» декабря 2019 года (протокол № 6).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

В.В. Салаутин

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Основы анатомии и физиологии животных»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Основы анатомии и физиологии животных» на 2020/2021 учебный год:

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

**а) основная литература (библиотека СГАУ)**

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1.	Анатомия и физиология животных : учебник <a href="https://e.lanbook.com/book/139287">https://e.lanbook.com/book/139287</a>	Зеленевский Н.В., Щипакин М. В., Зеленевский К.Н.	Санкт-Петербург : Лань, 2020.	1 – 4

**б) дополнительная литература**

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1.	Морфология и васкуляризация головного мозга животных <a href="https://e.lanbook.com/book/133907">e.lanbook.com/book/133907</a>	Прусаков А.В., Щипакин М.В., Зеленевский Н.В., Былинская, Д.С. Бартенева Ю.Ю., Васильев Д.В.	Санкт-Петербург : Лань, 2020	1 – 4

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Основы анатомии и физиологии животных» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Морфология, патология животных и биология» «27» августа 2020 года (протокол № 1).

Заведующий кафедрой



Салаутин В.В.

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Основы анатомии и физиологии животных»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Основы анатомии и физиологии животных» на 2020/2021 учебный год:

**Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения**

Наименование программы	Примечание
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.</p>	<p>Срок действия контракта истек</p>
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-219/2020/223-1370 от 01.12.2020 г.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (11.12.2020 г. - 10.12.2021 г.)</p>
<p>Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.</p>	<p>Срок действия контракта истекает 23.12.2020 г.</p>
<p>Microsoft Office</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Сублицензионный договор № 201201/КЛ/Л/44-208 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем по адресу: г. Саратов, ул. Советская, 60 от 01.12.2020 г.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2021 г.)</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Основы анатомии и физиологии животных» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Морфология, патология животных и биология» «9» декабря 2020 года (протокол № 5).

Заведующий кафедрой



(подпись)

В.В. Салаутин

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Основы анатомии и физиологии животных»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Основы анатомии и физиологии животных» на 2021/2022 учебный год:

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

**а) основная литература (библиотека СГАУ)**

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1.	Зеленевский, Н. В. Анатомия животных : учебник для вузов / Н. В. Зеленевский, М. В. Щипакин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 484 с. — ISBN 978-5-8114-7269-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/156938">https://e.lanbook.com/book/156938</a>	Зеленевский Н.В., Щипакин М. В.,	Санкт-Петербург : Лань, 2021.	1 – 4
2	Зеленевский, Н. В. Анатомия животных : учебное пособие / Н. В. Зеленевский, К. Н. Зеленевский. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 848 с. — ISBN 978-5-8114-1645-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/168705">https://e.lanbook.com/book/168705</a>	Зеленевский Н.В., Зеленевский К.Н.	Санкт-Петербург : Лань, 2021.	1 – 4

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Основы анатомии и физиологии животных» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Морфология, патология животных и биология» «30» августа 2021 года (протокол № 1).

Заведующий кафедрой



Салаутин В.В.