

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования


«Арктический государственный агротехнологический университет»

Кафедра Физиологии сельскохозяйственных животных и экологии

Регистрационный номер 06-1/1-28

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УВР

 М.Н.Халдеева

20.04. 2021г.

Морфология животных

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой **Физиологии сельскохозяйственных животных и экологии**
Учебный план b060301_21_1_БО.plx.plx
06.03.01 Биология
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость/зет **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 60
самостоятельная работа 57
часов на контроль 26,7

Виды контроля в семестрах:
экзамены 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя 21 3/6		уп	рп
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	20	20	20	20
Лабораторные	20	20	20	20
Практические	20	20	20	20
Контактная работа во время экзамена	0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	20	20	20	20
В том числе в форме практ.подготовки	12	12	12	12
Итого ауд.	60	60	60	60
Контактная работа	60,3	60,3	60,3	60,3
Сам. работа	57	57	57	57
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	144	144	144	144

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки
06.03.01 Биология (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 920)

Составлена на основании учебного плана:

06.03.01 Биология

утвержденного учёным советом вуза от 22 апреля 2021 протокол № 56/1

Разработчик (и) РПД:

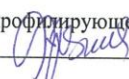
к.в.н., доцент, Корякина Лена Прокопьевна 

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры
Физиологии сельскохозяйственных животных и экологии

Протокол от 19 апреля 2021 г. № 4

Зав. кафедрой разработчика Корякина Лена Прокопьевна 

Зав. профилирующей кафедры

 /Корякина Л.П./


Протокол заседания кафедры от 19 апреля 2021 г. № 4

Председатель МК факультета

 /Попова Н.В./

Протокол заседания МК факультета от 20 апреля 2021 г. № 4

Председатель УМС ФГБОУ ВО АГАТУ

 /Халдеева М.Н./

Протокол заседания УМС от 20 апреля 2021 г. № 4

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК *Л.П. Корякина*
25 мая 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры **Физиология сельскохозяйственных животных и экологии**

Протокол от 24.05.2021 г. № 7/1
Зав. кафедрой Корякина Л.П. *Л.П. Корякина*

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК *Л.П. Корякина*
27 мая 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры **Социально-гуманитарных дисциплин**

Протокол от 26.05.2022 г. № 9/1
Зав. кафедрой Корякина Л.П. *Л.П. Корякина*

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
10 06 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры **Социально-гуманитарных дисциплин**

Протокол от 22 05 2023 г. № 10/1
Зав. кафедрой Корякина Л.П. *Л.П. Корякина*

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
_____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **Социально-гуманитарных дисциплин**

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Корякина Л.П.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Учебная программа дисциплины "Морфология животных" составлена в соответствии с ФГОС высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 -Биология.

Морфология животных является одной из важнейших фундаментальных дисциплин общебиологического профиля в свете подготовки бакалавра профиля "Охотоведение", поскольку невозможно проводить охотоведческую работу, не зная общих закономерностей строения животного организма с учетом видовой и возрастной принадлежности.

Основная цель дисциплины "Морфология животных" состоит в том, чтобы дать студенту фундаментальные биологические основы закономерностей строения и развития животных, тончайшие структуры организации и развития клеток, тканей и органов домашних и диких промысловых животных.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Формируемые компетенции: ОПК-2: Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания;

ОПК-2.1: Знает основные системы жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у растений и у животных, способы восприятия, хранения и передачи информации, ориентируется в современных методических подходах, концепциях и проблемах физиологии, цитологии, биохимии, биофизики

Знать:

Основные системы жизнеобеспечения

Уметь:

Ориентироваться в методических подходах

Владеть:

Концепциями и проблемами физиологии

ОПК-2.2: Осуществляет выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи; выявляет связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды

Знать:

Как делать выбор методов

Уметь:

Выявлять связи физиологического состояния

Владеть:

выбором методов

ОПК-2.3: Владеет опытом применения экспериментальных методов для оценки состояния живых объектов

Знать:

Принципы применения методов

Уметь:

Делать оценку живых объектов

Владеть:

Опытом применения экспериментальных методов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

2.1	Знать:
2.1.1	Разнообразие биологических объектов, уровни организации биологических объектов, их анатомическое строение и особенности. Морфологию животных и птицы, основы цитологии, общей и частной эмбриологии и гистологии. Основные методы морфологических исследования (анатомические, гистологические, морфометрические, рентгенологические).
2.1.2	
2.2	Уметь:

2.2.1	аргументировать полученные знания при обсуждении вопросов, связанных с проблемами биологического разнообразия
2.3	Владеть:
2.3.1	Теоретическими знаниями и практическими умениями, полученными в ходе изучения дисциплин в
2.3.2	своих профессиональных задач.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
3.1.1	Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по биологии и зоологии в объеме программы общего образования.
3.1.2	Общая биология
3.1.3	Зоология
3.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3.2.1	Данная дисциплина Морфология животных является базовой для успешного освоения дисциплин, формирующих следующие компетенции ОПК4;ОПК-5; ОПК-9;ОПК-11;ПК-3
3.2.2	Биология клетки
3.2.3	Цитология
3.2.4	Гистология
3.2.5	Физиология
3.2.6	Биология размножения и развития

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Распределение часов дисциплины по

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
Неделя	21 3/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	20	20	20	20
Лабораторные	20	20	20	20
Практические	20	20	20	20
Контактная работа во время экзамена	0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	20	20	20	20
Итого ауд.	60	60	60	60
Контактная работа	60,3	60,3	60,3	60,3
Сам. работа	57	57	57	57
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.) **4 ЗЕТ**

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	в том числе часы по практической подготовке (при наличии в учебном плане)
	Раздел 1.Раздел 1 Аппарат движения					

1.1	Тема 1.1 Скелет животных /Пр/	2	2			
1.2	Тема 1.1 Скелет животных /Лек/	2	2			
1.3	Тема 1.1 Скелет животных /Лаб/	2	2			
1.4	Тема 1.1 Скелет животных /Ср/	2	4			
1.5	Тема 1.2 Соединение костей /Лек/	2	2			
1.6	Тема 1.2 Соединение костей /Пр/	2	2			
1.7	Тема 1.2 Соединение костей /Лаб/	2	2			
1.8	Тема 1.2 Соединение костей /Ср/	2	2			
1.9	Тема 1.3 Мускулатура /Лек/	2	2			
1.10	Тема 1.3 Мускулатура /Пр/	2	2			
1.11	Тема 1.3 Мускулатура /Лаб/	2	2			
1.12	Тема 1.3 Мускулатура /Ср/	2	4			
	Раздел 2. Раздел 2 Кожный покров					
2.1	Тема 2.1 Строение кожи и ее производных /Лек/	2	2			
2.2	Тема 2.1. Строение кожи и ее производных /Пр/	2	2			
2.3	Тема 2.1. Строение кожи и ее производных /Лаб/	2	2			
2.4	Тема 2.1 Строение кожи и ее производных /Ср/	2	4			
	Раздел 3. Раздел 3 Внутренние органы					
3.1	Тема 3.1 Органы пищеварения /Лек/	2	2			
3.2	Тема 3.1 Органы пищеварения /Пр/	2	1			

3.3	Тема 3.1 Органы пищеварения /Лаб/	2	2			
3.4	Тема 3.1 Органы пищеварения /Ср/	2	4			
3.5	Тема 3.2 Органы дыхания /Лек/	2	2			
3.6	Тема 3.2 Органы дыхания /Пр/	2	1			
3.7	Тема 3.2 Органы дыхания /Лаб/	2	2			
3.8	Тема 3.2 Органы дыхания /Ср/	2	4			
3.9	Тема 3.3 Органы мочеотделения /Лек/	2	1			
3.10	Тема 3.3 Органы мочеотделения /Пр/	2	1			
3.11	Тема 3.3 Органы мочеотделения /Лаб/	2	2			
3.12	Тема 3.3 Органы мочеотделения /Ср/	2	5			
3.13	Тема 3.4 Органы размножения самца /Лек/	2	1			
3.14	Тема 3.4 Органы размножения самца /Пр/	2	1			
3.15	Тема 3.4 Органы размножения самца /Лаб/	2	2			
3.16	Тема 3.4 Органы размножения самца /Ср/	2	5			
3.17	Тема 3.5 Органы размножения самки /Лек/	2	1			
3.18	Тема 3.5 Органы размножения самки /Пр/	2	2			
3.19	Тема 3.5 Органы размножения самки /Лаб/	2	2			
3.20	Тема 3.5 Органы размножения самки /Ср/	2	5			
	Раздел 4. Раздел 4 Ангиология					
4.1	Тема 4.1 Органы кровообращения /Лек/	2	1			

4.2	Тема 4.1 Органы кровообращения /Пр/	2	2			
4.3	Тема 4.1 Органы кровообращения /Лаб/	2	2			
4.4	Тема 4.1 Органы кровообращения /Ср/	2	5			
Раздел 5. Раздел 5 Нервная система						
5.1	Тема 5.1 Центральная нервная система /Лек/	2	1			
5.2	Тема 5.1 Центральная нервная система /Пр/	2	1			
5.3	Тема 5.1 Центральная нервная система /Ср/	2	5			
5.4	Тема 5.2 Черепно-мозговые нервы /Лек/	2	1			
5.5	Тема 5.2 Черепно-мозговые нервы /Пр/	2	1			
5.6	Тема 5.2 Черепно-мозговые нервы /Ср/	2	5			
5.7	Тема 5.4 Вегетативная нервная система /Пр/	2	1			
5.8	Тема 5.3 Спинномозговые нервы /Лек/	2	1			
5.9	Тема 5.3 Спинномозговые нервы /Пр/	2	1			
5.10	Тема 5.4 Вегетативная нервная система /Лек/	2	1			
5.11	Тема 5.4 Вегетативная нервная система /Ср/	2	5			
5.12	/КЭ/	2	0,3			

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к рабочей программе дисциплины в приложении №1.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Соловьёва Л. П.	Морфология животных. Часть I: учебное пособие для	пос. Караваево:
Л1.2	Соловьёва Л. П.	Морфология животных. Часть II: учебное пособие для	пос. Караваево:

7.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Холодова Л. В.	Морфология животных: учебное пособие	Йошкар-Ола: МарГУ, 2020
7.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства			

7.3.1	ПО «Визуальная студия тестирования». Комплекс для создания тестов и тестирования		
7.3.2	Adobe Reader		
7.3.3	Архиватор WinRar		

7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

(перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)

При обучении по дисциплине используется система, поддерживающая дистанционное образование - «Moodle» (sdo.usaa.ru), ориентированная на организацию дистанционных курсов, а также на организацию взаимодействия между преподавателем и обучающимися посредством интерактивных обучающих элементов курса.

Для обучающихся лиц предоставляются:

- учебные пособия, методические указания в печатной форме
- учебные пособия, методические указания в форме электронного документа
- печатные издания

- учебные аудитории для занятий лекционного, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций с мультимедийной системой с проектором 4.206;

- помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования в 4.103.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

--

10. ПРИЛОЖЕНИЕ

10.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

10.2. Методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных (практических) работ.

10.3. Методические рекомендации (указания) по выполнению контрольных работ.

10.4. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов.

10.5. Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта)

10.6. Материалы по реализации учебной дисциплины для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (по необходимости).

10.7. Учебник, учебное пособие, курс лекций, конспект лекций (по усмотрению преподавателя).

10.8. Учебная программа дисциплины (по усмотрению преподавателя).

10.9. Другие методические материалы (по усмотрению кафедры).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)
Факультет ветеринарной медицины
Кафедра «Физиология сельскохозяйственных животных и экологии»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся

Дисциплина (модуль) Б1.Б.19 Морфология животных

Направление подготовки 06.03.01 Биология

Направленность (профиль) Охотоведение

Квалификация выпускника бакалавр

Общая трудоемкость / ЗЕТ 144 / 4

Якутск 2022

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Категория компетенций	Код и наименование компетенции
1	2
ОПК	ОПК-3: способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов.
	ОПК-4: способностью применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и владением знанием механизмов гомеостатической регуляции; владением основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем.
ПК	ПК-3: готовностью применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания компетенций (формы контроля)
1	2	3	4
ОПК	ОПК-3	Знать: базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы;	Текущий контроль: <i>Тестирование, Контрольная работа (устный опрос)</i> Промежуточная аттестация: <i>Экзамен</i>
		Уметь: использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов;	
		Владеть: знаниями морфологических, функциональных и топографических особенностей домашних, диких промысловых животных и птиц;	
	ОПК-4	Знать: принципы реализации механизмов, обеспечивающих взаимодействие органов и систем организма;	
		Уметь: оценивать функциональное	

		состояние различных систем организма; Владеть: основами экспериментальных методов исследования функционального состояния организма.	
ПК	ПК-3	Знать: строение и структуры тканей и органов с учетом анатомических особенностей животного организма;	
		Уметь: применять базовые общепрофессиональные знания на производстве;	
		Владеть: знаниями теории и методов современной биологии.	

3. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни освоения	Критерии оценивания	Шкала оценивания результатов (баллы, оценки)
Не освоены	Студент имеет разрозненные и несистематизированные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении основных понятий, искажает их смысл, не может самостоятельно излагать материал. Студент демонстрирует выполнение практических навыков и умений с грубыми ошибками.	0 – 60 балл. 2 (неудовлетворительно) Не зачтено
Пороговый	Студент освоил основные положения темы учебного занятия, однако при изложении учебного материала допускает неточности, излагает его неполно и непоследовательно, для изложения нуждается в наводящих вопросах со стороны преподавателя, испытывает сложности с обоснованием высказанных суждений. Студент владеет лишь некоторыми практическими навыками и умениями.	61 – 75 балл. 3 (удовлетворительно) Зачтено
Базовый	Студент освоил учебный материал в полном объеме, хорошо ориентируется в учебном материале, излагает материал в логической последовательности, однако при ответе допускает неточности. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности.	76 – 85 балл. 4 (хорошо) Зачтено
Высокий	Студент показывает глубокие и полные знания учебного материала, излагает материал в логической последовательности, хорошо ориентируется в излагаемом материале, может дать обоснование высказываемым суждениям. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины.	86 – 100 балл. 5 (отлично) Зачтено

**1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И (ИЛИ) ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,
НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ В ПРОЦЕССЕ
ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Перечень оцениваемых компетенций - *ОПК-3, ОПК-4, ПК-3*

4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

ТЕСТЫ

Для оценки компетенции *ОПК-3*:

1. Живая, целостная, существующая самостоятельно, исторически сложившаяся система, имеющая особое строение и развитие, называется ...

- а) орган
- б) аппарат
- в) организм
- г) система
- д) ткань

2. Часть организма, построенная из закономерно взаимосвязанных тканей, называется ...

- а) аппарат
- б) орган
- в) организм
- г) система
- д) ткань

3. Часть организма, имеющая определенную форму и выполняющая специфическую функцию, называется ...

- а) система
- б) клетка
- в) орган
- г) аппарат
- д) ткань

4. Органы единого происхождения составляют ...

- а) аппарат
- б) организм
- в) ткань
- г) систему
- д) тело

5. Органы, выполняющие единую функцию, объединяются в ...

- а) системы
- б) организм
- в) ткани

- г) аппараты
- д) группы

6. Органы, имеющие разное строение и происхождение, но обеспечивающие определенный жизненный процесс объединяются в ...

- а) организм
- б) аппарат
- в) систему
- г) группы
- д) ткани.

7. Скелет и мускулатура объединяются в ...

- а) систему движения
- б) аппарат движения
- в) организм
- г) интегрирующую систему
- д) висцеральную систему

8. Скелет, мускулатура и органы кожного покрова входят в ...

- а) соматическую группу
- б) аппарат движения
- в) висцеральную группу
- г) систему движения
- д) интегрирующую систему

9. Стенки тела образуют ...

- а) организм
- б) орган
- в) систему органов
- г) аппарат
- д) сому

10. Пищеварительный, дыхательный и мочеполовой аппарат входят в ...

- а) аппарат движения
- б) аппарат пищеварения
- в) висцеральную группу
- г) соматическую группу
- д) интегрирующую систему.

Ответы:

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
<i>в</i>	<i>б</i>	<i>д</i>	<i>г</i>	<i>а</i>	<i>в</i>	<i>б</i>	<i>г</i>	<i>д</i>	<i>г</i>

Для оценки компетенции ОПК-4:

1. Какому типу тканей относится кровь?

- а) соединительная;
- б) мышечная;
- в) эпителиальная;
- г) нервная.

2. Назовите функции крови:

- а) соединительная;
- б) дыхательная;
- в) выделительная;
- г) сократительная.

3. Каков объем крови в организме животного?

- а) 10% от массы тела;
- б) 15% от массы тела;
- в) 25% от массы тела;
- г) 50% от массы тела.

4. Внеклеточное пищеварение делится на ...

- а) полостное, дистантное;
- б) мембранное, пристеночное;
- в) дистантное, пристеночное;
- г) контактное, мембранное

Ответ: г

5. Какой функции нет в пищеварительной системе?

- а) гемопозитическая;
- б) всасывательная;
- в) моторная;
- г) экскреторная.

Ответ: а

6. Объем продуцируемой слюны в сутки у лошади составляет:

- а) 5-10 л;
- б) 10-20 л;
- в) 30-40 л;
- г) 0,1-0,5 л.

Ответ: в

7. Вязкость и ослизняющие свойства слюны обусловлены наличием...

- а) белка;
- б) муцина;
- в) лизоцима;
- г) слизи.

Ответ: б

8. Роль желчи заключается в ...

- а) активирует ферменты поджелудочного сока;
- б) усиливает двигательную активность ЖКТ;
- в) эмульгирует жиры;
- г) способствует выделению слюны.

Ответ: в

9. Блуждающий нерв ...

- а) ослабляет двигательную активность ЖКТ;
- б) усиливает перистальтику кишечника и секрецию пищеварительных соков;
- в) увеличивает тонус пилорического сфинктера;
- г) расслабляет пилорический сфинктер.

10. У каких видов животных многокамерный желудок?

- а) лошадь;
- б) олень;
- в) медведь;
- г) волк.

Ответы:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
а	б, в	а	г	а	в	б	в	б	б

Для оценки компетенции ПК-3:

1. Процесс индивидуального развития называется ...

- а) филогенез
- б) онтогенез
- в) гистогенез
- г) органогенез

2. Увеличение массы и размеров тела и его частей называется ...

- а) дифференцировка
- б) специализация
- в) рост
- г) развитие

3. Историческое развитие вида, типа, класса, называется:

- а) онтогенез
- б) дифференцировка
- в) развитие
- г) филогенез

4. Плоскость, проведенная вертикально вдоль оси тела по позвоночнику от рта до кончика хвоста, называется ...

- а) медианная сагиттальная
- б) фронтальная
- в) латеральная сагиттальная
- г) сегментальная.

5. Направление в теле животного к срединной плоскости называется ...

- а) латеральное
- б) дорсальное
- в) медиальное
- г) ростральное.

6. В состав ствола тела входит ...

- а) голова
- б) передняя конечность
- в) задняя конечность
- г) шея.

7. У крупных жвачных область ноздрей соединяется с верхней губой образуя ...

- а) пяточок

- б) носовое зеркальце
- в) носогубное зеркальце
- г) хоботок.

8. Первая фаланга пальцев называется

- а) копытная
- б) копытцевая
- в) дистальная
- г) путовая.

9. Тело трубчатой кости называется

- а) диафиз
- б) эпистрофей
- в) фасетка
- г) эпифиз.

10. Красный костный мозг располагается в

- а) надкостнице
- б) остеонах
- в) губчатом веществе
- г) наружных генеральных пластинках.

Ответы:

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
<i>б</i>	<i>в</i>	<i>г</i>	<i>а</i>	<i>в</i>	<i>а</i>	<i>б</i>	<i>г</i>	<i>а</i>	<i>в</i>

Критерии оценивания:

A

$K = \frac{A}{P}$;

P

где *K* – коэффициент усвоения, *A* – число правильных ответов, *P* – общее число вопросов в тесте.

5 = 0,91-1

4 = 0,76-0,9

3 = 0,61-0,75

2 = 0,6

4.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Перечень примерных зачетных вопросов (заданий)

Для оценки компетенции *ОПК-3*:

1. Дайте характеристику химического состава и физико-химических свойств клетки.
2. Каково строение и функции клеточной оболочки, органелл, ядра?
3. Что такое орган, система органов, организм?
4. Каковы принципы построения тела хордовых?
5. В чем выражается взаимосвязь организма со средой?
6. Какие плоскости тела и термины для обозначения расположения органов и частей тела вы знаете?
7. Состав организма позвоночных животных, деление его на отделы систем, системы органов и аппараты.
8. Значение и общие принципы строения опорной системы.
9. Морфологическая характеристика органов опорной системы – связок, костей, хрящей.
10. Строение кости как органа (надкостница, костное вещество, костный мозг). Деление кости на участки.
11. Развитие позвонка как элемента позвоночного столба. Характеристика формы позвонков у разных классов водных и наземных животных.
12. Развитие позвоночного столба и его деление на отделы у водных и наземных позвоночных животных.
13. Пояс грудных конечностей, мышцы, прикрепляющие его к туловищу, их кровоснабжение и иннервация.
14. Развитие скелета головы. Кости скелета головы млекопитающих, их анатомическая характеристика.
15. Развитие соединения костей и их типы. Виды непрерывного соединения.
16. Строение сустава, типы суставов по строению и характеру движения в них.

Для оценки компетенции *ОПК-3*:

1. Перечислите области головы, шеи, туловища, конечностей.
2. Отделы и области тела животного и их костная основа.
3. Соматические системы.
4. Скелет, соединение костей скелета (учение о костях — остеология).
5. Деление скелета.
6. Кость как орган. Форма и строение костей.
7. Филогенез скелета.
8. Онтогенез скелета.
9. Строение осевого скелета.
10. Скелет грудного отдела туловища (грудной клетки).
11. Скелет поясничного отдела туловища.
12. Скелет крестцового отдела туловища.
13. Скелет головы.
14. Скелет конечностей (периферический скелет).
15. Скелет грудной конечности.
16. Скелет тазовой конечности.
17. Соединение костей скелета (артрология).
18. Мускулатура (учение о мышцах). Характеристика и значение мускулатуры.
19. Строение мышцы как органа.
20. Классификация скелетных мышц.
21. Мышцы при движении и стоянии животного.
22. Вспомогательные образования мышечной системы.

23. Мышцы головы.
24. Мышцы позвоночного столба.
25. Мышцы грудной клетки.
26. Мышцы брюшной стенки.
27. Система органов кожного покрова.
28. Сведения о развитии системы органов кожного покрова.
29. Строение кожного покрова.
30. Строение молочной железы.
31. Строение носовой полости, гортани, трахеи.
32. Строение мочеточника, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала.
33. Строение мышечного волокна.
34. Классификация и строение нервных окончаний.
35. Состав рефлекторной дуги.

Для оценки компетенции ПК-3:

1. Развитие ногообразных конечностей.
2. Положение и состав звеньев свободных конечностей при первичной и вторичной постановке у позвоночных животных.
3. Развитие и особенности строения поясов грудной и тазовой конечностей при первичной и вторичной их постановке.
4. Закономерности строения скелета, деление его на отделы и звенья у безногих и четвероногих позвоночных.
5. Развитие, строение кожного покрова, его кровоснабжение и иннервация.
6. Строение роговых производных кожи у млекопитающих.
7. Характеристика железистых производных кожи.
8. Строение молочных желез у млекопитающих, их кровоснабжение, венозный отток и иннервация.
9. Строение языка у домашних животных, его видовые особенности, сосочки языка, кровоснабжение и иннервация.
10. Слюнные железы, их классификация, топография, их кровоснабжение и иннервация.
11. Происхождение и развитие зубной системы.
12. Виды зубов по связи с челюстями, по сменяемости и форме у водных и наземных животных.
13. Анатомическое строение зубов у домашних млекопитающих, их кровоснабжение и иннервация. Зубная формула.
14. Однокамерный желудок, его форма, строение, видовые особенности, топография, кровоснабжение и иннервация.
15. Многокамерный желудок жвачных, строение, топография, кровоснабжение и иннервация. Строение, топография и роль желоба сетки.
16. Тонкий кишечник, его деление на участки, анатомическое и гистологическое строение, видовые различия, топография, кровоснабжение и иннервация.
17. Строение печени и поджелудочной железы, топография, видовые особенности у домашних животных, кровоснабжение и иннервация.
18. Толстый кишечник, его деление на участки, морфологические особенности строения, топография, видовые различия у домашних животных, кровоснабжение и иннервация.
19. Деление брюшной полости на отделы и области. Серозные мешки грудной и брюшной полостей и их производные
20. Филогенез органов дыхания у водных и наземных позвоночных.

Критерии оценивания:

«Зачтено» - выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «зачтено» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«Не зачтено» - выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «незачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

5.1. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ – ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИИ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ И ФОРМИРОВАНИИ ОЦЕНКИ

Справочная таблица процедур оценивания

№п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Оценочные материалы ¹	Критерии оценивания (примеры описания ¹)	Формирование компетенции		
					Знания	Навыки	Умения
1.	Контрольная работа (К)	Средство для проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам	<ul style="list-style-type: none"> • отлично – выполнено правильно 100% заданий, работа выполнена по стандартной методике, излагаются аргументированные выводы, полностью выполнена графическая часть работы; • хорошо – выполнено правильно не менее 70% заданий, работа выполнена по стандартной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы; • удовлетворительно – выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы; • неудовлетворительно - студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно. 	+	+	
2.	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий	$K = \frac{A}{P}K$ – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте. 5 = 0,85-1 4 = 0,7-0,84 3 = 0,6-0,69 2 = > 0,59	+		
3.	Устный ответ	Средство контроля,	Темы и	При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями, учитывать:	+		

¹ Обратите внимание, что в графе «Критерии оценивания» даны примеры критериев для оценивания типовых контрольных заданий, преподаватель имеет право скорректировать предложенные с учетом специфики дисциплины или дать свои собственные.

	(У)	организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	вопросы для обсуждения	<p>1) полноту и правильность ответа; 2) степень осознанности, понимания изученного; 3) языковое оформление ответа.</p> <p>Отметка "5" ставится, если студент: 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.</p> <p>Отметка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Отметка "2" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p>			
4.	Экзамен, Зачет (З), дифференцированный зачет (ДЗ)	Экзамены, зачеты по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению	Вопросы для подготовки. Комплект экзаменационных билетов.	<p>5(Отлично) «Зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «Отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.</p> <p>4 (Хорошо) «Зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «Хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p> <p>3 (Удовлетворительно) «Зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «Удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных</p>	+	+	+

	практических задач.		заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя. 2 (Неудовлетворительно) «Не зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «Неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.			
--	---------------------	--	---	--	--	--

5.2. Критерии сформированности компетенций по разделам (темам) содержания дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Компетенции	Процедура оценивания	Всего баллов	Не освоены	Пороговый	Базовый	Высокий
1.	Раздел 1. Аппарат движения							
1.1	Тема 1.1 Скелет животных /Пр/	ОПК-3, ОПК-4, ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
1.2	Тема 1.1 Скелет животных /Лек/	ОПК-3, ОПК-4, ПК-3	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
1.3	Тема 1.1 Скелет животных /Лаб/	ОПК-3, ОПК-4, ПК-3	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
1.4	Тема 1.1 Скелет животных /Ср/	ОПК-3, ОПК-4, ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
1.5	Тема 1.2 Соединение костей /Лек/	ОПК-3, ОПК-4, ПК-3	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
1.6	Тема 1.2 Соединение костей /Пр/	ОПК-3, ОПК-4, ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
1.7	Тема 1.2 Соединение костей /Лаб/	ОПК-3, ОПК-4, ПК-3	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
1.8	Тема 1.2 Соединение костей /Ср/	ОПК-3, ОПК-4, ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
1.9	Тема 1.3 Мускулатура /Лек/	ОПК-3, ОПК-4, ПК-3	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
1.10	Тема 1.3 Мускулатура /Пр/	ОПК-3, ОПК-4, ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
1.11	Тема 1.3 Мускулатура /Лаб/	ОПК-3, ОПК-4, ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
1.12	Тема 1.3 Мускулатура /Ср/	ОПК-3, ОПК-4, ПК-3	К	10	0-5	6-7	8-9	10
2.	Раздел 2. Кожный покров							
2.1	Тема 2.1 Строение кожи и ее производных /Лек/	ОПК-3, ОПК-4, ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
2.2	Тема 2.1. Строение кожи и ее производных /Пр/	ОПК-3, ОПК-4, ПК-3	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
2.3	Тема 2.1. Строение кожи и ее производных /Лаб/	ОПК-3, ОПК-4, ПК-3	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
2.4	Тема 2.1 Строение кожи и ее производных /Ср/	ОПК-3, ОПК-4, ПК-3	К	10	0-5	6-7	8-9	10
3.	Раздел 3. Внутренние органы							
3.1	Тема 3.1 Органы пищеварения /Лек/	ОПК-3, ОПК-4, ПК-3	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
3.2	Тема 3.1 Органы пищеварения /Пр/	ОПК-3, ОПК-4, ПК-3	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
3.3	Тема 3.1 Органы пищеварения /Лаб/	ОПК-3, ОПК-4, ПК-3	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
3.4	Тема 3.2 Органы дыхания /Лек/	ОПК-3, ОПК-4, ПК-3	Т	10	0-5	6-7	8-9	10

3.5	Тема 3.2 Органы дыхания /Пр/	ОПК-3, ОПК-4, ПК-3	К	10	0-5	6-7	8-9	10
3.6	Тема 3.2 Органы дыхания /Лаб/	ОПК-3, ОПК-4, ПК-3	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
3.7	Тема 3.2 Органы дыхания /Ср/	ОПК-3, ОПК-4, ПК-3	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
3.8	Тема 3.3 Органы мочеотделения /Лек/	ОПК-3, ОПК-4, ПК-3	УТ	10	0-5	6-7	8-9	10
3.9	Тема 3.3 Органы мочеотделения /Пр/	ОПК-3, ОПК-4, ПК-3	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
3.10	Тема 3.3 Органы мочеотделения /Лаб/	ОПК-3, ОПК-4, ПК-3	К	10	0-5	6-7	8-9	10
3.11	Тема 3.3 Органы мочеотделения /Ср/	ОПК-3, ОПК-4, ПК-3	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
3.12	Тема 3.4 Органы размножения самца /Лек/	ОПК-3, ОПК-4, ПК-3	УТ	10	0-5	6-7	8-9	10
3.13	Тема 3.4 Органы размножения самца /Пр/	ОПК-3, ОПК-4, ПК-3	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
3.15	Тема 3.4 Органы размножения самца /Лаб/	ОПК-3, ОПК-4, ПК-3	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
3.16	Тема 3.4 Органы размножения самца /Ср/	ОПК-3, ОПК-4, ПК-3	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
3.17	Тема 3.5 Органы размножения самки /Лек/	ОПК-3, ОПК-4, ПК-3	УТ	10	0-5	6-7	8-9	10
3.18	Тема 3.5 Органы размножения самки /Пр/	ОПК-3, ОПК-4, ПК-3	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
3.19	Тема 3.5 Органы размножения самки /Лаб/	ОПК-3, ОПК-4, ПК-3	К	10	0-5	6-7	8-9	10
4.	Раздел 4. Ангиология							
4.1	Тема 4.1 Органы кровообращения /Лек/	ОПК-3, ОПК-4, ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
4.3	Тема 4.1 Органы кровообращения /Лаб/	ОПК-3, ОПК-4, ПК-3	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
4.4	Тема 4.1 Органы кровообращения /Ср/	ОПК-3, ОПК-4, ПК-3	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
5.	Раздел 5. Нервная система							
5.1	Тема 5.1 Центральная нервная система /Лек/	ОПК-4, ПК-3	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
5.2	Тема 5.1 Центральная нервная система /Пр/	ОПК-4, ПК-3	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
5.3	Тема 5.1 Центральная нервная система /Лаб/	ОПК-4, ПК-3	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
5.4	Тема 5.1 Центральная нервная система /Ср/	ОПК-4, ПК-3	УТ	10	0-5	6-7	8-9	10
5.5	Тема 5.2 Черепно-мозговые нервы /Лек/	ОПК-4, ПК-3	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
5.6	Тема 5.2 Черепно-мозговые нервы /Пр/	ОПК-4, ПК-3	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
5.7	Тема 5.2 Черепно-мозговые нервы /Лаб/	ОПК-4, ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
5.8	Тема 5.2 Черепно-мозговые нервы /Ср/	ОПК-4, ПК-3	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
5.9	Тема 5.3 Спинномозговые нервы /Лек/	ОПК-4, ПК-3	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
5.10	Тема 5.3 Спинномозговые нервы /Пр/	ОПК-4, ПК-3	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
5.11	Тема 5.4 Вегетативная нервная система /Лек/	ОПК-4, ПК-3	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
5.12	Тема 5.4 Вегетативная нервная система /Лаб/	ОПК-4, ПК-3	К	10	0-5	6-7	8-9	10
5.13	Тема 5.4 Вегетативная нервная система /Пр/	ОПК-4, ПК-3	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
5.14	Тема 5.4 Вегетативная нервная система /Ср/	ОПК-4, ПК-3	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
5.15	Контроль	Э	0,3					

* -указать У- устный ответ, З- задача, К- контрольная работа, Т- тестовое задание, Э - экзамен и т.п.

