МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Якутская государственная сельскохозяйственная академия»

Кафедра Физиологии сельскохозяйственных животных и экологии

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Якутская государственная сельскохозяйственная академия» на основании приказа Министерства сельского хозяйства РФ от 10 апреля 2020 года №187 ПРИКАЗЫВАЮ: в Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Якутский государственный аграрный университет» (внесены в ЕГРЮЛ от 06.07.2020)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМ Р
_____ М.Н. Халдеева
23 04 2020 г.

Морфология животных

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Физиологии сельскохозяйственных животных и экологии**
Учебный план	b36030203_20_12_TOC.plx Направление - Зоотехния
Квалификация	**бакалавр**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	144
в том числе:	
аудиторные занятия	66,3
самостоятельная работа	51
часов на контроль	26,7

Виды контроля в семестрах:
экзамены 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
Недель	15 2/6			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Консультации	2	2	2	2
Контактная работа во	0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	14	14	14	14
Итого ауд.	64	64	64	64
Контактная работа	66,3	66,3	66,3	66,3
Сам. работа	51	51	51	51
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	144	144	144	144

Рабочая программа дисциплины

Морфология животных

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017г. №972)

составлена на основании учебного плана:

Направление - Зоотехния

утвержденного учёным советом вуза от 26.03.2020 протокол № 40.

Разработчик (и) РПД:

канд. биол наук, доцент, Григорьева Наталья Николаевна: _____

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Физиологии сельскохозяйственных животных и экологии

Протокол от 30.03. 2020 г. № 4

Срок действия программы: уч.г.

Зав. кафедрой Корякина Л.П. _____

Руководитель направления :

_____ / Евсевлетина В.В/

Зав.профилирующей кафедры

_____ / Евсевлетина В.В/

Протокол заседания кафедры от 30.03. 2020 г. № 31

Председатель МК факультета

_____ / Захарова Н.И/

Протокол заседания МК АТФ от 15.04.2020_ г. № 6

Председатель УМС ФГБОУ ВО Якутская ГСХА

_____ / Елисеев Н.И/

Протокол заседания УМС от 23 04 2020_ г. № 4

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК, доцент _____ Захарова Л.Н.
15 марта 2021 г. 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры «**Традиционные отрасли Севера»**

Протокол от 15 марта 2021 г. № 29
Зав. кафедрой _____ Сысолятина В. В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК, профессор _____ Черкашина А.Г.
18 апреля 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры «**Традиционные отрасли Севера»**

Протокол от 18 марта 2022 г. № 27
Зав. кафедрой _____ Сысолятина В. В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК, профессор _____ Черкашина А.Г.
15 июня 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры «**Традиционные отрасли Севера»**

Протокол от 15 мая 2023 г. № 37
Зав. кафедрой _____ Сысолятина В. В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
_____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры **Традиционные отрасли Севера**

Протокол от _____ 2024 г. № __
Зав. кафедрой Сысолятина В. В.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины «Морфология животных» является формирование фундаментальных знаний закономерностей строения,развития сельскохозяйственных животных,птиц и их тончайшие структуры организации для принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных.

Исходя из цели, в процессе изучения учебной дисциплины (модуля)Морфология животных решаютсяследующиезадачи:

-Сформировать у студентов знание структурно-функциональной организации клеток, тканей и органов,систем органов и целостного организма животных и птиц с учетом видовой и возрастной принадлежности.

-Изучить структуру соматических и половых клеток, тканей, стволового, периферического скелета.

- Изучить структуру органов дыхательной, кровообращения, пищеварительной, мочевыделительной и половой систем.

2.ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОПК-1.1: Знать: нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.	
Знать:	
Уровень 1	Недостаточно знает структурно-функциональную организацию животных на клеточном, тканевом, органном, организменном уровне.
Уровень 2	Фрагментарно знает структурно-функциональную организацию животных на клеточном, тканевом, органном, организменном уровне.
Уровень 3	Знает структурно-функциональную организацию животных на клеточном, тканевом, органном, организменном уровне.
Уметь:	
Уровень 1	Не умеет проводить некоторые лабораторные гематологические исследования необходимые для определения биологического статуса животных.
Уровень 2	Фрагментарно умеет проводить некоторые лабораторные гематологические исследования необходимые для определения биологического статуса животных.
Уровень 3	Умеет проводить некоторые лабораторные гематологические исследования необходимые для определения биологического статуса животных.
Владеть:	
Уровень 1	Не владеет нормативными общеклиническими показателями органов и систем организма
Уровень 2	Частично владеет нормативными общеклиническими показателями органов и систем организма
Уровень 3	Частично владеет нормативными общеклиническими показателями органов и систем организма животных, допускает ошибки в нормативах системы крови.

ОПК-1.2: Уметь определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных.	
Знать:	
Уровень 1	Знает структурно-функциональную организацию животных на клеточном, тканевом, органном, организменном уровне, но имеет пробелы в анатомической структуре систем органов.
Уровень 2	Плоскости и направления, области тела. Строениекости.Анатомическиетермины
Уровень 3	Плоскости и направления, области тела. Строение кости.Анатомические термины. Осевой скелет. Структурапозвонков, ребер, груднойкости.
Уметь:	
Уровень 1	Умеет проводить некоторые лабораторные гематологические исследования необходимые для определения биологического статуса животных. Интерпретируетполученныеданные, нодопускаетнекоторыенеточности.
Уровень 2	Умеет проводить некоторые лабораторные гематологические исследования необходимые для определения биологического статуса животных. Интерпретируетполученныеданные.
Владеть:	
Уровень 1	владеет нормативными общеклиническими показателями органов и систем организма животных, допускает ошибки в нормативах системы крови.
Уровень 2	Структурированными навыками определения биологического статуса животных, но имеет некоторые погрешности в обобщении полученных гематологических результатов исследования.

Уровень 3	Умеет проводить лабораторные гематологические исследования необходимые для определения биологического статуса животных. Интерпретирует полученные данные.

ОПК-1.3: Владеть навыками использования физиологобиохимических методов мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения.	
Знать:	
Уровень 1	Плоскости и направления области тела. Строение кости.Анатомические термины. Осевой скелет. Структурапозвонков, ребер, груднойкости.
Уровень 2	Плоскости и направления области тела.Морфологией и анатомической структурой пояса скелета передней и задней конечности. Видовыеособенностистроенияпоясаскелетапередней и
Уровень 3	Плоскости и направленя области тела. Морфологией и анатомической структурой пояса скелета передней и задней конечности. Видовые особенности Видовые особенности строения пояса скелета передней и задней конечности. Миологию.
Уметь:	
Уровень 1	Определить плоскости и направления области тела. Умеет проводить некоторые лабораторные гематологические исследования необходимые для определения биологического статуса животных.Фрагментарно интерпретирует полученные данные.
Уровень 2	Определить плоскости и направления области тела.Умеет проводить некоторые лабораторные гематологические исследования необходимые для определения биологического статуса животных. Интерпретируетполученныеданные, нодопускаетнекоторыенеточности.
Уровень 3	Определить плоскости и направления области тела.Умеет проводить некоторые лабораторные гематологические исследования необходимые для определения биологического статуса животных. Анализирует и интерпретируетполученныеданные.
Владеть:	
Уровень 1	способами определения биологического статуса животных и навыками анализа, синтеза полученных гематологических результатов исследования.
Уровень 2	способами определения биологического статуса животных, анализа и синтеза полученных гематологических результатов исследования. Фрагментарными навыками связи биологического статуса с качеством продукции животного происхождения.
Уровень 3	способами определения биологического статуса животных, анализа и синтеза полученных гематологических результатов исследования. Навыкамисвязибиологическогостатуса с качествомпродукцииживотногопроисхождения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

2.1	**Знать:**
2.1.1	Строение клеток, тканей, органов и систем органов животных: опорно-двигательной, кровеносной, пищеварительной, дыхательной, покровной, выделительной, половой, нервной, включая центральную нервную систему (далее-ЦНС) с анализаторами, их видовые особенности.
2.2	**Уметь:**
2.2.1	Определять расположение и строение органов частей тела животных;
2.2.2	Определять анатомические и возрастные особенности животных.
2.2.3	
2.3	**Владеть:**
2.3.1	вдадеет навыками определения биологического статуса животных, их особенностей видовой

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 Б1.Б.07 Морфология животных студент должен иметь базовую подготовку по биологии, неорганической и органической химии,зоологии в объёме программы высшей школы, биологические знания, заложенные и сформированные в курсах: биология с основами экологии, зоологии и других естественных наук.
3.1.2	Зоология
3.1.3	Биология с основамиэкологии
3.1.4	Химия
3.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
3.2.1	Физиология и этология животных; Биохимия животных, Разведение животных, Биотехника воспроизводства с основами акушерства, Кормление животных, Новое в технологии кормления сельскохозяйственных животных и птиц, Разведение и селекция мелкого рогатого скота.

3.2.2	Физиологияи этологияживотных
3.2.3	Биохимияживотных
3.2.4	Разведениеживотных
3.2.5	Биотехника воспроизводства с основами акушерства
3.2.6	Кормлениеживотных
3.2.7	Новое в технологии кормления сельскохозяйственных животных и птиц
3.2.8	Разведение и селекция мелкого рогатого скота

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 семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		Итого	
Недель	15 5/6			
Видзанятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Консультации	2	2	2	2
Контактная работа	0,3	0,3	0,3	0,3
В томчислеинт.	14	14	14	14
Итогоауд.	64	64	64	64
Контактнаяработа	66,3	66,3	66,3	66,3
Сам. работа	51	51	51	51
Часынаконтроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	144	144	144	144

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)

Кодзанятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1.Введение						
1.1	Морфология. Предмет изучения.Цели и задачи. История развития науки	1	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
1.2	Морфология. Предмет изучения.Цели и задачи. История развития науки	1	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
	Раздел 2.Цитология						
2.1	Микроскопическое строение соматических и половых клеток. Биохимическийсостав.	1	1	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
2.2	Структура гамет и нейронов. /Лаб/	1	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3	2	
2.3	Структура гамет и нейронов. /Ср/	1	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
	Раздел 3.Ткани						

3.1	Ткани.Классификация. Структура тканей. /Лаб/	1	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
3.2	Ткани.Классификация. Структура тканей. /Лек/	1	1	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3		1	
3.3	Структуратканей. /Лаб/	1	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
3.4	Структуратканей. /Ср/	1	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
3.5	Морфологиямышечнойткани. /Пр/	1	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
3.6	Морфологиямышечнойткани. /Ср/	1	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
	Раздел 4.Анатомия						
4.1	Плоскости и направления, области тела. Строение кости.Анатомические термины /Пр/	1	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
4.2	Плоскости и направления, области тела. Строение кости.Анатомические термины. /Ср/	1	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.3	0	
4.3	Плоскости и направления, области тела. Системаорганов движения. /Лек/	1	1	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.3	1	
4.4	Осевой скелет. Структура позвонков, ребер, грудной кости. /Пр/	1	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3		0	
4.5	Осевой скелет. Структура позвонков, ребер, грудной кости. /Ср/	1	10	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3		0	
4.6	Скелетголовы /Пр/	1	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3		0	
4.7	Скелет пояса грудной конечности. /Лек/	1	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3		0	
4.8	Скелет пояса грудной конечности. /Пр/	1	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1	2	
4.9	Скелет пояса тазовой конечности. /Лек/	1	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3		0	
4.10	Скелет пояса тазовой конечности. Скелет области бедра, голени, заплюсны. /Пр/	1	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3		4	
4.11	Скелет грудного и тазового пояса конечности. /Ср/	1	10	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.3	0	
4.12	Миология. Мышцыскелета. /Лек/	1	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3		0	
4.13	Миология. Мышцыскелета. /Пр/	1	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
4.14	Миология. Мышцыскелета. /Ср/	1	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	

4.15	Органыпищеварения /Лек/	1	1	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
4.16	Органыпищеварения /Пр/	1	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
4.17	Органыпищеварения /Ср/	1	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
4.18	Органыдыхания /Лек/	1	1	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
4.19	Органыдыхания /Пр/	1	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
4.20	Органыдыхания /Ср/	1	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
4.21	Мочеполовая система самок и самцов. /Лек/	1	1	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
4.22	Мочеполовая система самок и самцов. /Пр/	1	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3		0	
4.23	Мочеполовая система самок и самцов. /Ср/	1	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3		0	
4.24	Характеристика центральной нервной системы. Система анализаторов. /Лек/	1	1	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2	0	
4.25	Характеристика центральной нервной системы. Система анализаторов. /Пр/	1	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2	0	
4.26	Характеристика центральной нервной системы. /Ср/	1	7	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
4.27	Система крови.Органы кровообращения /Лек/	1	1	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1	0	
4.28	Гематологическиеисследованиякрови /Лаб/	1	8	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.2 Л1.3	4	
4.29	Система крови.Органы кровообращения /Ср/	1	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3		0	
4.30	/КЭ/	1	0,3			0	
4.31	/Индкон/	1	2			0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Система контроля за ходом и качеством усвоения студентами содержания данной дисциплины включает следующие виды:

Текущий контроль – проводится систематически с целью установления уровня овладения студентами учебного материала в течение семестра. К формам текущего контроля относятся: опрос, тестирование (Т), контрольной работы (К).

Выполнение этих работ является обязательным для всех студентов, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточный контроль – оценка уровня освоения материала по самостоятельным разделам дисциплины. Проводится в заранее определенные сроки. Проводится два промежуточных контроля в семестр. В качестве форм контроля применяют коллоквиумы, контрольные работы, самостоятельное выполнение студентами

домашних заданий с отчетом (защитой), тестирование по материалам дисциплины.
Итоговый контроль – оценка уровня освоения дисциплины по окончании ее изучения в форме зачета (экзамена).
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) включает в себя:
- Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- Описание показателей и критериев оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины, описание шкал оценивания;
- Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.
Фонд оценочных средств прилагается к рабочей программе дисциплины как приложение.

Фонд оценочных средств (ФОС) - комплекты методических и оценочных материалов, методик и процедур, предназначенных для определения соответствия или несоответствия уровня достижений обучающихся планируемым результатам обучения. ФОС должны соответствовать ФГОС и ООП, целям и задачам обучения, предметной области, быть достижимыми, исполнимыми, включать полноту представления материалов.
При составлении ФОС для каждого результата обучения по дисциплине, модулю, практике необходимо определить этапы формирования компетенций, формы контроля, показатели и критерии оценивания

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

7.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1.1. Основнаялитература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Зеленевский Н. В., Зеленевский К. Н.	Анатомияживотных	Санкт-Петербург: Лань, 2014
Л1.2	Васильев Ю. Г., Трошин Е. И., Яглов В. В.	Цитология, гистология, эмбриология	Санкт-Петербург: Лань, 2013
Л1.3	Вракин В. Ф., Сидорова М. В., Емельянова Н. И., Удовин Г. М., Елисеев А. П., Селиверстов Ю. А.	Морфология сельскохозяйственных животных (анатомия с основами цитологии, эмбриологии и гистологии): учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности 110401 -"Зоотехния"	Санкт-Петербург: Квадро, 2013

7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

7.3.1.1	ПО «Визуальная студия тестирования». Комплекс для создания тестов и тестирования
7.3.1.2	Windows 7
7.3.1.3	MicrosoftOffice 2016

7.3.2 Переченьинформационныхсправочныхсистем

7.3.2.1	федеральныйпорталРоссийскоеобразование
7.3.2.2	справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Аудитория для занятий семинарского типа, аудитория для курсового проектирования или (аудитория для выполнения курсовых работ), аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, лаборатория,
практикум по физиологии № 4.207, площадь ауд. -77,9м2(здание учебного корпуса, по техпаспорту № 11)
Учебная аудитория оборудована офисной и учебной мебелью, мультимедийной оборудованием:
передвижной экран, доска, проектор ASUS, вытяжной шкаф ЛАБ-1200 ШВ, микроскопы -10шт., химические реактивы, водяная баня, весы лабораторные.
Учебная мебель: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся

Аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации.Учебная аудитория № 4.106, площадь 69,3м² (здание учебного корпуса, по техпаспорту №23)
4.106 Учебная аудитория оборудована офисной и учебной мебелью, мультимедийной оборудованием: экран большой; мультимедиа проектор LC-XIP 2000

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

10. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ-ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Доступность зданий образовательных организаций и безопасного в них нахождения. На территории Якутской государственной сельскохозяйственной академии обеспечен доступ к зданиям и сооружениям, выделены места для парковки автотранспортных средств инвалидов.

В академии продолжается работа по созданию без барьерной среды и повышению уровня доступности зданий и сооружений потребностям следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

•с нарушением зрения;

•с нарушением слуха;

•с ограничением двигательных функций.

В общем случае в стандартной аудитории места за первыми столами в ряду у окна и в среднем ряду предлагаются студентам с нарушениями зрения и слуха, а для обучаемых, передвигающихся в кресле-коляске, предусмотрены первый стол в ряду у дверного проема с увеличенной шириной проходов между рядами столов, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски.

Для обучающихся лиц с нарушением зрения предоставляются: видеоувеличитель-монокуляр для просмотра LevenhukWise 8x25, электронный ручной видеоувеличитель видео оптик “wu-tv”, возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

Для обучающихся лиц с нарушением слуха предоставляются: аудитории со звукоусиливающей аппаратурой (колонки, микрофон), компьютерная техника в оборудованных классах, учебные аудитории с мультимедийной системой с проектором, аудиторий с интерактивными досками в аудиториях.

Для обучающихся лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата предоставляются: система дистанционного обучения Moodle, учебные пособия, методические указания в печатной форме, учебные пособия, методические указания в форме электронного документа.

В главном учебном корпусе, главном учебно-лабораторном корпусе и учебно-физкультурном корпусе имеются пандусы с кнопкой вызова в соответствие требованиями мобильности инвалидов и лиц с ОВЗ. Главный учебно-лабораторный корпус оборудован лифтом.

В главном учебном корпусе имеется гусеничный мобильный лестничный подъемник БК С100, облегчающие передвижение и процесс обучения инвалидов и соответствует европейским директивам. По просьбе студентов, передвигающихся в кресле-коляске возможно составление расписания занятий таким образом, чтобы обеспечить минимум передвижений по академии – на одном этаже, в одном крыле и т.д.

Направляющие тактильные напольные плитки располагаются в коридорах для обозначения инвалидам по зрению направления движения, а также для предупреждения их о возможных опасностях на пути следования. Контрастная маркировка позволяет слабовидящим получать информацию о доступности для них объектов, изображенных на знаках общественного назначения и наличии препятствия.

В главном учебном корпусе и корпусе факультета ветеринарной медицины общественные уборные переоборудованы для всех категорий инвалидов и лиц с ОВЗ, с кнопкой вызова с выходом на дежурного вахтера.

Адаптация образовательных программ и учебно-методического обеспечения образовательного процесса для инвалидов и лиц с

ограниченными возможностями здоровья. Исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается: возможность включения в вариативную часть образовательной программы специализированных адаптационных дисциплин (модулей); приобретение печатных и электронных образовательных ресурсов, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов; определение мест прохождения практик с учетом требований их доступности для лиц с ограниченными возможностями здоровья; проведение текущей и итоговой аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья; разработка при необходимости индивидуальных учебных планов и индивидуальных графиков обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учебно-методический отдел.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, возможно применение звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных и других средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями.

Форма проведения текущей и итоговой аттестации для студентов-инвалидов может быть установлена с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), при необходимости студенту-инвалиду может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

В академии имеется http://sdo.ysaa.ru/ - системы Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда) виртуальной обучающей среды, свободная система управления обучением, ориентированная, прежде всего на организацию взаимодействия между преподавателем и студентами, а так же поддержки очного обучения.

Веб-портфолио располагается на инфомационном портале академии http://stud.ysaa.ru/ , который позволяет не только собирать, систематизировать, красочно оформлять, хранить и представлять коллекции работ зарегистрированного пользователя (артефакты), но и реализовать при этом возможности социальной сети. Интерактивность веб-портфолио обеспечивается возможностью обмена сообщениями, комментариями между пользователями сети, ведением блогов и записей. Посредством данных ресурсов студент имеет возможность самостоятельно изучать размещенные на сайте академии курсы учебных дисциплин, (лекции, примеры решения задач, задания для практических, контрольных и курсовых работ, образцы выполнения заданий,

Комплексное сопровождение образовательного процесса и условия для здоровьесбережения. Комплексное сопровождение образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья привязано к структуре образовательного процесса, определяется его целями, построением, содержанием и методами. В академии осуществляется организационно-педагогическое, медицинско-оздоровительное и социальное сопровождение образовательного процесса.

Организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль учебы студента с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с графиком учебного процесса. Оно включает контроль посещаемости занятий, помощь в организации самостоятельной работы, организацию индивидуальных консультаций для длительно отсутствующих студентов, контроль текущей и промежуточной аттестации, помощь в ликвидации академических задолженностей, коррекцию взаимодействия преподаватель − студент-инвалид. Все эти вопросы решаются совместно с кураторами учебных групп, заместителями деканов по воспитательной и по учебной работе.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья имеют возможность работы с удаленными ресурсами электронно- библиотечных систем из любой точки, подключенной к сети Internet:

- Доступ к Электронно-библиотечной системе издательства «Лань» в рамках соглашения о создании «Информационного консорциума библиотек Республики Саха (Якутия)»
- Доступ к электронному ресурсу издательства «ЮРАЙТ» в рамках договора на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС;
- Доступ к ресурсу «Научно-издательский центр ИНФРА-М» в рамках договора на оказание услуг по предоставлению доступа
- Доступ к 53 наименованиям журналов на платформе Научной электронной библиотеки Elibrary.ru;
- Доступ к информационным ресурсам СВФУ;
- Доступ к Национальному цифровому ресурсу Руконт;
- Доступ к электронному каталогу Научной библиотеки ЯГСХА на АИБС «Ирбис64»;
- Доступ к Справочно- правовой системе Консультант Плюс, версия Проф;
- Доступ к тематической электронной библиотеке и базе для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук «Университетская информационная система РОССИЯ».

В электронной библиотеке академии предусмотрена возможность масштабирования текста и изображений без

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)
Факультет ветеринарной медицины
Кафедра Физиологии с.-х. животных и экологии

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся

Дисциплина (модуль) Морфология животных

Направление подготовки Зоотехния b36030203

Направленность (профиль) образовательной программы 19_34_ТОС

Квалификация выпускника Бакалавр

Общая трудоемкость ЗЕТ 4/ 144ч.

Якутск 2020 г.

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

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2	3
щепрофессиональн ые	*ОПК-1* Способен ределять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма вотных и качества сырья продуктов животного и растительного происхождения	*ИД-1 ОПК-1* **Знать** биологический статус, рмативные общеклинические показатели органов систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.
		*ИД-2 ОПК-1***Уметь** определять биологический атус, нормативные общеклинические показатели рганов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.
		*ИД-3 ОПК-1***Владеть** навыками определения биологического статуса, нормативных бщеклинических показателей органов и систем ганизма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.

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

Код компете-нц ии	Код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания компетенций (формы контроля)
2	3		
ОПК-1	ИД-1 ОПК-1	Знать: структурно-функциональную организацию животных на клеточном, тканевом, органном, организменном уровне, но имеет некоторые неточности. Уметь: проводить некоторые лабораторные гематологические исследования необходимые для определения биологического статуса животных Владеть: нормативными общеклиническими показателями органов и систем организма животных	Текущий контроль: Тестирование, Решение задач, Контрольная работа (опрос, задачи) Защита проекта, Промежуточна я аттестация: Зачет Экзамен
	ИД-2 ОПК-1	Знать: структурно-функциональную организацию животных на клеточном, тканевом, органном, организменном уровне, но имеет пробелы в анатомической структуре систем органов. Уметь: проводить некоторые лабораторные гематологические исследования необходимые для определения биологического статуса животных. Интерпретирует полученные данные, но допускает некоторые неточности. Владеть: нормативными общеклиническими показателями органов и систем организма животных, допускает ошибки в нормативах	

		системы крови.	
	ИД-3 ОПК-1	Знать: Плоскости и направления области тела. Строение кости. Анатомические термины. Осевой и периферический скелет Уметь: Определить плоскости и направления области тела. Умеет проводить некоторые лабораторные гематологические исследования необходимые для определения биологического статуса животных. Фрагментарно интерпретирует полученные данные. Владеть: способами определения биологического статуса животных и навыками анализа, синтеза полученных гематологических результатов исследования	

3.ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни освоения	Критерии оценивания	Шкала оценивания
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,	61 – 75 балл. (удовлетворительно) Зачтено
	испытывает сложности с обоснованием высказанных суждений. Студент владеет лишь некоторыми практическими навыками умениями.	
Базовый	Студент освоил учебный материал в полном объёме, 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, при изложении не допускает неточностей и искажения фактов, 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

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

Перечень оцениваемых компетенций ОПК 1

ИД-1 ОПК-1 **Знать** биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.

ИД-2 ОПК-1 Уметь определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.

ИД-3 ОПК-1Владеть навыками определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.

4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ
ТЕСТЫ

Задания для оценки компетенции «ОПК- 1»:

1.Что изучает цитология?
1.Развитие организма
2.Строение органов
3. Клетку

2. Из каких слоев состоит клеточная мембрана

1. 1 слоя
2. 2 слоев
3. 3 –х слоев

3.Как называется женская половая клетка

1.Нейрон
2.Гамета
3.Яйцеклетка

4.Как называется мужская половая клетка
1.Остеоцит
2.Сперматозоид
3.Ретикулоцит

5.Что изучает эмбриология?
1.Зародыш
2.Ткани
3.Индивидуальное развитие

6. Какие виды тканей вы знаете?

1. Нейрон
2. Нервная
3. Соединительная
4. Эпителиальная
5. Костная
6. Кровь
7. Мышечная

7. Типичные шейные позвонки отличаются:

1. остистые отростки высокие
2 остистые отростки слабо развитые
3 поперечное отверстие отсутствует
4 имеется поперечное отверстие
5 поперечный отросток разделяется на две ветви

8. Количество грудных позвонков у к.р.с.:

1. 13- 14
2. 12
3. 16
4. 13
5. 15

9. Как называется первый шейный позвонок?

1. грудина
2. эпистрофей
3. атлант
4. типичный
5. истинный

10. Сколько грудных позвонков, у лошади?

1. 17-19
2. 14-15
3. 10-12

11. Сколько поясничных позвонков, у северного домашнего оленя?

1. 17-19
2. 14-15
3. 9-13

12. Сколько поясничных позвонков, у к.р.с.?

1. 8
2. 6
3. 9

13. Сколько поясничных позвонков, лошади?

1. 5- 6
2. 7
3. 6-7

14. Какие позвонки характеризуются наличием длинных поперечнореберных отростков?

1. грудные
2. крестцовые
3. поясничные
4. шейные
5. хвостовые

15. Сколько крестцовых позвонков у свиньи?

1. 3
2. 4
3. 5
4. 6

16. Сколько ребер у лошади?

1. 13
2. 14
3. 18
4. 16

ОТВЕТЫ:

1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
3	3	3	2	3	2,3,4,7.		4	3	1
11	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**				
2	2	1	3	2	3				

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

где К – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте.
5 = 0,91-1
4 = 0,76-0,9
3 = 0,61-0,75
2 = 0,6

Задания для оценки компетенции «ОПК-1»:

Задание 1: Охарактеризовать структурно-функциональную единицу живых систем. Структуру, значение и функции клеточной мембраны. Примембранные белки. Органеллы мембранного и немембранного строения.
…
Задание 2: Ткани. Ткани животных и их классификация. Охарактеризовать структуру всех видов тканей животных: Эпителиальная ; Соединительная, Мышечная, Нервная.
…
Задание 3: Изучить расположение лопатки и костей таза. Особенности строения лопатки и костей таза у разных видов животных.

Задание 4:Строение костей плечевого и тазового поясов и их особенности у разных видов домашних животных. Расположение лопатки и костей таза в скелете животного и их анатомическиб6е направления.

Задание 5: Строение костей стилоподия и их особенности у разных видов домашних животных. Строение плечевой и бедренной костей.

Задание 6: Строение костей кисти и их особенности у разных видов домашних животных .Расположение костей кисти в скелете животного и их анатомические направления.

Задание 7: Строение костей зейгоподия и их особенности у разных видов животных.

Задание 8: Строение костей стопы и их особенности у разных видов животных**.**

Задание 9: Строение шейных позвонков и их особенности у разных видов животных**.** Описать первый и второй шейные позвонки. Количество шейных позвонков у разных видов животных.

Задание 10: Строения мозгового отдела черепа их особенности у разных видов домашних животных. Описать границы расположения затылочной, клиновидной и теменной, межтеменной костей.

Контрольная работа
для оценки компетенции «ОПК- 1»:

Вариант 1:

Задание 1:
1. Строение клеточной оболочки, клеточных органелл.
2. Кости позвоночного столба
3. Строение кожи и ее производные
4. Строение органов пищеварения
5. Строение сердца, аорты, полых вен и селезенки.

Задание 2:

1. Строение гамет (половых клеток) Деление клетки.
2. Строение костей черепа.
3. Мышцы, лежащие в области плеча и действующие на локтевой сустав.
4. Строение органов дыхания
5. Строение головного и спинного мозга.

...

Вариант 2:

Задание 1:

1. Строение лопатки
2. Строение копытца и копыта
3. Кости грудной конечности
4. Структура мочеполовой системы
5. Структура гамет (половых клеток)

Задание 2:

1. Однослойные и многослойные эпителиальные ткани.
2. Кости тазовой конечности
3. Мышцы, лежащие в области предплечья и действующие на пальцы.
4. Строение языка, желудка, кишечника.
5. Структура половой системы самца.

Вариант 3:

Задание 1:

1. Однослойные и многослойные эпителиальные ткани.
2. Кости тазовой конечности
3. Строение молочной железы.
4. Строение языка, желудка, кишечника.
5. Структура половой системы самца.

Задание 2:

1. Форменные элементы крови
2. Строение отдельных частей тела.
3. Строение рога.
4. Строение печени, почек.
5. Мышцы крупа.

Вариант 4:

Задание 1:

1. Строение клеточной оболочки и клеточных органелл.
и их химический состав.
2. Кости черепа.
3. Строение копыт.
4. Строение матки
5. Структура костей таза (безымянной кости)

Задание 2:

1. Морфология животных. Предмет, цели и задачи науки.
2. Мышцы области бедра, действующие на коленный сустав.
3. Структура предплечья
4. Структура кишечника и особенности у разных видов животных.
5. Кости позвоночного столба.

Вариант 5:

Задание 1:

1. .Структура нервной ткани.
2. Мышцы области голени, действующие на суставы пальцев.
3. Структура атланта.
4. Структура преджелудков и желудка.
5.

Задание 2:

1. Структура нервной ткани.
2. Структура бедренной кости.
3. Структура атланта.
4. Структура преджелудков и желудка.
5. Структура головного мозга.

Вариант 6:

Задание 1:

1. Лейкоциты и их структура.
2. Структура лопатки.
3. Структура большеберцовой кости и их особенности у разных видов животных.
4. Структура второго позвонка шейных позвонков.
5. Мышцы области голени, действующие на суставы пальцев.

Задание 2:

1. Тромбоциты и их структура
2. Кости таза (безымянная кость)
3. Структура мочеполовой системы самки.
4. .Структура заплюсны.
5. Структура печени.

Вариант 7:

Задание 1:

1. Лейкоциты и их структура.
2. Структура предплечья их особенности у разных видов животных.
3. Мышцы области бедра, действующие на коленный сустав.
4. Структура второго позвонка шейных позвонков.
5. Области и направления тела животного. Анатомические термины.

Задание 2:

1. Ткани животных. Их классификация.
2. Структура лопатки.
3. Структура большеберцовой кости и их особенности у разных видов животных.
4. Структура грудной кости.
5. Структура кожи и ее производные..

Вариант 8:

Задание 1:

1. Лейкоциты и их структура.
2. Структура предплечья их особенности у разных видов животных.
3. Мышцы, лежащие в области предплечья и действующие на пальцы.
4. Структура второго позвонка шейных позвонков.
5. Области и направления тела животного. Анатомические термины.

Задание 2:

1. Соединительная ткань.
2. Структура предплечья.
3. Структура большеберцовой кости и их особенности у разных видов животных.
4. Структура кости черепа.
5. Структура кожи и ее производные..

Вариант 9:

Задание 1:

1. Нервная ткань.
2. Структура бедренной кости их особенности у разных видов животных.
3. Структура глотки и пищевода.
4. Мышцы, лежащие в области плеча и действующие на локтевой сустав.
5. Структура гамет. Деление клеток.

Задание 2:

1. Строение волос.
2. Строение органов пищеварения.
3. Структура сердца, аорты, полых вен..
4. Поясничные позвонки.
5. Кости мозгового отдела черепа.

Вариант 10:

Задание 1:

1. Соединительная ткань. Жидкая соединительная ткань – кровь.
2. Шейные позвонки.
3. Строение костей тазового пояса.
4. Запястный сустав. Суставы пальцев.
5. Мышцы конечностей.

Задание 2:

1. Мышцы, лежащие в области лопатки и действующие на плечевой сустав.
2. .Анатомические термины. Направления и плоскости. Области и части тела.
3. Структура большеберцовой кости и их особенности у разных видов животных.
4. Структура грудной кости.
5. Структура кожи и ее производные

Критерии оценивания:

5 баллов – за правильное решение задачи, подробная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.

4 балла - за правильное решение задачи, достаточная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.

3 балла – за частично правильное решение задачи, недостаточная аргументация своего решение, определённое знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.

2 балла – за неправильное решение задачи, отсутствие необходимых знаний, теоретических аспектов решения.

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Перечень экзаменационных вопросов (заданий)

Задания для оценки компетенции «ОПК-1»:

1. Структура клеток и химический состав.
2. Структура позвоночного столба.
3. Строение кожи и ее функции. Производные кожи.
4. Структура органов пищеварения. Анатомический состав.
5. Строение сердца.
6. Морфология сосудов.
7. Строение гамет (половых клеток).
8. Мышцы, лежащие в области плеча и действующие на локтевой сустав.
9. Морфология органов дыхания.
10. Строение головного и спинного мозга.
11. Строение копытца и копыта.
12. Охарактеризовать кости грудной конечности.
13. Структура мочеполовой системы.
14. Однослойные и многослойные эпителиальные ткани.
15. Кости тазовой конечности.
16. Мышцы, лежащие в области предплечья и действующие на пальцы.
17. Строение языка.
18. Морфология желудка.
19. Морфология кишечника.
20. Структура половой системы самца.
21. Морфология нервной ткани.
22. Морфология мышечной ткани. Гладкая и поперечнополосатые мышечные ткани.
23. Ткани. Классификация тканей.
24. Осевой скелет. Структура позвонков, ребер.
25. Структура половой системы самца.
26. Состав крови. Форменные элементы крови
27. Морфология печени.
28. Морфология поджелудочной железы.
29. Мышцы передней конечности, их топография, функции. Приведите примеры сгибателей и разгибателей, аддукторов и абдукторов.
30. Морфология животных. Предмет, цели и задачи науки.
31. Мышцы области бедра, действующие на коленный сустав.
32. Структура предплечья. Лучевая кость, локтевая кость. Видовые особенности.
33. Мышцы области голени, действующие на суставы пальцев.
34. Структура атланта.
35. Морфология преджелудков и желудка. Типы желудка.
36. Структура бедренной кости. Видовые особенности
37. Структура головного мозга.

38. Структура большеберцовой кости и их особенности у разных видов животных.
39. Структура второго позвонка шейных позвонков.
40. Мышцы области голени, действующие на суставы пальцев.
41. Строение скелета тазовой конечности коровы. Каковы особенности строения тазовой конечности свиней, лошади, собаки.
42. Структура костей таза (безымянная кость)
43. Структура мочеполовой системы самки.
44. .Скелет заплюсны.
45. Структура печени.
46. Морфология лейкоцитов.
47. Структура предплечья их особенности у разных видов животных.
48. Мышцы области бедра, действующие на коленный сустав.
49. Структура второго позвонка шейных позвонков.
50. Области и направления тела животного. Анатомические термины.
51. Ткани животных. Их классификация.
52. Пояс грудной конечности. Структура лопатки.
53. Структура большеберцовой кости и их особенности у разных видов животных.
54. Структура грудной кости.
55. Структура кожи и ее производные.
56. Структура предплечья их особенности у разных видов животных.
57. Мышцы, лежащие в области предплечья и действующие на пальцы.
58. Структура второго позвонка шейных позвонков.
59. Структура кожи и ее производные..
60. Структура бедренной кости их особенности у разных видов животных.
61. Структура глотки и пищевода.
62. Мышцы, лежащие в области плеча и действующие на локтевой сустав.
63. Структура гамет. Деление клеток.
64. Строение волос.
65. Строение органов пищеварения.
66. Поясничные позвонки.
67. Соединительная ткань. Жидкая соединительная ткань – кровь.
68. Шейные позвонки. Особенности первого и второго шейных позвонков.
69. Строение костей тазового пояса.
70. Кости запястья.
71. Мышцы, лежащие в области лопатки и действующие на плечевой сустав.
72. Гаметогенез, строение спермия и яйцеклетки.
73. Эпителиальные ткани, секреция, строение желез.
74. Многослойные покровные и выстилающие эпителии.
75. Хрящевые и костные ткани.
76. Скелет шеи. Типичный шейный позвонок. Видовые особенности
77. Методы исследования эритроцитов
78. Методы исследования лейкоцитов.
79. Биохимические методы исследования крови
80. Скелет плеча. Видовые особенности.
81. Скелет стопы. Кости заплюсны, плюсны и пальцев. Видовые особенности.
82. Структура зубов.
83. Морфология верхних дыхательных путей.
84. Скелет голени. Кости голени. Большая берцовая и малая берцовая кости.
85. Соединение костей.
86. Мышцы головы. Жевательные и мимические мышцы.
87. Мышцы, связывающие грудную конечность с осевой частью тела.
88. Дорсальные мышцы позвоночного столба.
89. Мышцы крупа, действующие на тазобедренный сустав.
90. Мышцы области бедра, действующие на коленный сустав.

Критерии оценивания:

«Отлично» - заслуживает студент, обнаруживший 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.

«Хорошо» - заслуживает студент, обнаруживший 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.

«Удовлетворительно» - заслуживает студент, обнаруживший 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 заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

«Неудовлетворительно» - выставляется студенту, обнаружившему 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. 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
(с необходимым комплектом материалов и критериями оценивания)

№п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Необходимое наличие материалов по оценочному средству в фонде	Критерии оценивания (примеры описания[1])	Возможность формирования компетенции на каждом этапе		
					Зна-ния	Навыки	Умения
1	Контрольная работа (К)	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект Контроль-ных заданий по вариантам	*Контрольная работа оценивается удовлетворительной оценкой (61-100 б.) и неудовлетворительной (≤60%):* • ***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	Фонд тестовых заданий	**К =** $\frac{A}{P}$К – 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	+		

[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.

		обучающегося.					
3	Устный ответ (У) – сообщение по тематике практических занятий	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме ит.п.	Темы и вопросы для обсуждения .	При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями, учитывать: 1) полноту и правильность ответа; 2) степень осознанности, понимания изученного; 3) языковое оформление ответа. 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. 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. 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. 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.	+		
4	Итоговая контрольная работа	Самостоятельная письменная аналитическая работа, выступающая важнейшим элементом промежуточной аттестации по дисциплине. Целью	Варианты заданий для контрольной работы. Образцы выполненных работ.	**См. критерии оценивания контрольных работ**	+	+	+

		итоговой контрольной работы является определение уровня подготовленности студента к будущей практической работе.					
5	Экзамен (Э), зачет (З), дифференцированный зачет (ДЗ)	Курсовые экзамены 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 практическихзадач.	Вопросы для подготовки. Комплект экзаменационных билетов.	Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший 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. Оценки "хорошо" заслуживает студент обнаруживший 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. Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший 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 заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя. Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему 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.	+	+	+

1.2.

1.3.

1.4.

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

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Компетенции	Процедура оценивания	Всего баллов	Не освоены	Уровень 1	Уровень 2	Уровень 3
1.	***Раздел 1. Введение***							
1.1.	Морфология. Предмет изучения. Цели и задачи. История развития науки морфология ***/лекция/***	ОПК-1	У	10	0-5	6-7	8-9	10
2.	***Раздел 2. Цитология***		У	10	0-5	6-7	8-9	10
2.1.	Микроскопическое строение соматических и половых клеток. Биохимический состав. / ***лекция/***	ОПК-1	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
2.2.	Структура гамет и нейронов. /**Лаб/**	ОПК-1	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
3	***Раздел 3.Ткани***	ОПК-1	У	10	0-5	6-7	8-9	10
3.1.	Ткани. Классификация. Структура тканей. / ***Лекция/***	ОПК-1	Т У	10	0-5	6-7	8-9	10
3.2.	Структура тканей. /**Лаб/**	ОПК-1	У	10	0-5	6-7	8-9	10
4.	***Раздел 4. Анатомия***	ОПК-1		10	0-5	6-7	8-9	10
4.1.	Плоскости и направления, области тела. Система органов движения. **/Лекция/**	ОПК-1	У К	10	0-5	6-7	8-9	10
4.2.	Плоскости и направления, области тела. Строение кости.Анатомические термины /**Практ/**	ОПК-1	У К	10	0-5	6-7	8-9	10
4.3.	Осевой скелет. Структура позвонков, ребер, грудной кости. **/Практ/**	ОПК-1	У Т	10	0-5	6-7	8-9	10
4.4.	Скелет пояса грудной конечности. /**Лекция/**	ОПК-1	У К	10	0-5	6-7	8-9	10
4.5.	Скелет пояса грудной конечности. **/Практ/**	ОПК-1	У	10	0-5	6-7	8-9	10

4.6.	Скелет пояса тазовой конечности. /**Лекция/**	ОПК-1	У К	10	0-5	6-7	8-9	10
4.6.	Скелет пояса тазовой конечности. Скелет области бедра, голени, заплюсны. /**Практ./**	ОПК-1	У К	10	0-5	6-7	8-9	10
4.7.	Миология. Мышцы скелета. /**Практ/**	ОПК-1	У К	10	0-5	6-7	8-9	10
4.8.	Миология. Мышцы скелета. /**Лекция/**	ОПК-1	У К	10	0-5	6-7	8-9	10
4.9.	Органы пищеварения /**Практ/**	ОПК-1	У К	10	0-5	6-7	8-9	10
4.10.	Органы пищеварения /**Лекция/**	ОПК-1	У	10	0-5	6-7	8-9	10
4.11.	Органы пищеварения /**Практ/**	ОПК-1	У	10	0-5	6-7	8-9	10
4.12.	Органы дыхания /**Лекция/**	ОПК-1	У	10	0-5	6-7	8-9	10
4.13.	Органы дыхания /**Практ/**	ОПК-1	У	10	0-5	6-7	8-9	10
4.14.	Мочеполовая система самок и самцов. /**Лекция/**	ОПК-1	У	10	0-5	6-7	8-9	10
4.15.	Мочеполовая система самок и самцов. /**Практ/**	ОПК-1	У	10	0-5	6-7	8-9	10
4.16.	Характеристика центральной нервной системы. Система анализаторов. /**Лекция/**	ОПК-ё1	У	10	0-5	6-7	8-9	10
4.17.	Характеристика центральной нервной системы. Система анализаторов. /**Практ/**	ОПК-1	У	10	0-5	6-7	8-9	10
4.18.	Система крови. Органы кровообращения /**Лекция/**	ОПК-1	У	10	0-5	6-7	8-9	10
4.19.	Гематологические исследования крови /**Лаборат/**	ОПК-1	У	10	0-5	6-7	8-9	10
4.20.	Биохимические исследования крови /**Лаборат/**	ОПК-1	У	10	0-5	6-7	8-9	10
	Экзамен			10	0-5	6-7	8-9	10

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

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО ФОС ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Морфология животных

основной образовательной программы по направлению подготовки

36.03.02 Зоотехния.

направленность (профиль) «Традиционные отрасли Севера»

Представленный фонд оценочных средств соответствует требованиям ФГОС ВО по направлении подготовки 36.03.02 Зоотехния от 22.09.2017 №972

Оценочные средства текущего и промежуточного контроля соответствуют целям и задачам реализации основной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) *36.03.02 Зоотехния*.

Оценочные средства, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС, отвечают задачам профессиональной деятельности выпускника.

Оценочные средства и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов представлены в достаточном объеме.

Оценочные средства позволяют оценить сформированность компетенции, указанных в рабочих программах дисциплин (модуля).

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки *бакалавров по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния ,* направленность (профиль) «Традиционные отрасли Севера»

Руководитель направления,

Зав.кафедрой « Традиционные отрасли Севера” В.В. Сысолятина

30.03.2020 г.