

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Комин Андрей Эдуардович
 Должность: ректор
 Дата подписания: 27.10.2023 16:10:00
 Уникальный программный ключ:
 f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

ФГБОУ ВО ПРИМОРСКАЯ ГСХА

УТВЕРЖДАЮ

Декан института животноводства и ветеринарной медицины

_____ Н.А. Чугаева
 «14» марта 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
 ЗООЛОГИЯ**

**Уровень основной профессиональной образовательной программы _____
 специалитет _____**

(бакалавриат, магистратура, специалитет)

Направление (я) подготовки/специальность 36.05.01 Ветеринария

(код и полное наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль) Ветеринария

(полное наименование направленности (профиля) из ОПОП)

Форма обучения очная, заочная

(очная, очно-заочная, заочная)

Институт животноводства и ветеринарной медицины

(полное наименование института)

Кафедра морфологии и физиологии

(полное наименование кафедры)

Статус дисциплины (модуля) базовая Б1.О.09

(базовая, вариативная обязательная, вариативная по выбору, факультативная)

Курс 1 Семестр 1

Учебный план набора 2019 года и последующих лет

Распределение рабочего времени:

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ

СЕМЕСТР	Учебные занятия (час.)							КОНТРОЛЬ	Форма итоговой аттестации (зачет, зачет с оценкой, экзамен)
	ОБЩИЙ ОБЪЕМ	Контактная работа				САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА (СР)			
		ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	ЛР	ПЗ	КП (КР)	ДРУГИЕ ВИДЫ (СР)		
1 очно	108	54	18	36	-	-	54	-	ЗАЧЕТ
1 курс заочно	108	12	4	8			92	4	ЗАЧЕТ
ИТОГО оч/заоч	108/108	54/12	18/4	36/8	-	-	54/92	-/4	ЗАЧЕТ/ ЗАЧЕТ

Общая трудоёмкость в соответствии с учебным планом в зачётных единицах 3 ЗЕТ.

Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО 3++) по специальности 36.05.01 Ветеринария (программа специалитета), утвержденного Приказом Минобрнауки от 22 сентября 2017 г. № 974, зарегистрированного в Минюсте России 12 октября 2017 г. № 48529.

рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «5» марта 2019 г.,

протокол № 6

Разработчики

Доктор биол.наук, профессор
кафедры морфологии и физиологии
(должность, кафедра)

(подпись)

Колина Ю.А.
(Ф.И.О.)

Зав. кафедрой морфологии и физиологии,
Кандидат биол.наук, доцент
(должность, кафедра)

(подпись)

Теребова С.В.
(Ф.И.О.)

Рабочая программа одобрена на Ученом Совете института «14» марта 2019 г., протокол № 4а

1 Цели и задачи дисциплины (модуля):

Цель: дать обучающимся фундаментальные научные знания о законах существования и развития царства животных.

Задачи:

- заложить основы знаний о системе и систематических таксонах царства животных;
- раскрыть представления о филогении, геологическом прошлом и эволюции животного мира;
- дать знания о строении, свойствах, размножении и развитии, жизненных циклах животного мира;
- привить навыки корректного применения фундаментальных знаний в практической деятельности.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:
Дисциплина (модуль) «Зоология» является базовой дисциплиной Б1.О.09.

3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Компетенции, формируемые в процессе освоения дисциплины (модуля):

Тип компетенции	Формулировка компетенции	Номер индикатора достижения цели	Формулировка индикатора достижения цели
ОПК-1	Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ИД-1 ОПК-1.1	Применяет знания о строении и функциях органов и систем организма животных
ОПК-2	Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД-1 ОПК-2.1	Понимает механизмы влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающиеся должны:

Знать:

- законы строения и функционирования живого организма (ИД-1 ОПК-1.1);
- природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных (ИД-1 ОПК-2.1).

Уметь:

- проводить морфофункциональные исследования всех структур организма (ИД-1 ОПК-1.1);
- выявлять, определять последствия влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ИД-1 ОПК-2.1).

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

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единицы

Вид учебной работы	Семестры				Всего часов
	1 очно	1 курс заочно			
Контактная работа с преподавателем, всего	54	12			54/12
В том числе:					
Лекции	18	4			18/4
Занятия семинарского типа, в том числе:					
Семинары (С)					
Практические занятия (ПЗ)					
Практикумы (П)					
Лабораторные работы (ЛР)	36	8			36/8
Коллоквиумы (К)					
Иные аналогичные занятия					
Самостоятельная работа (всего)	54	92			54/92
В том числе:					
Курсовой проект (работа) (КП(КО))					
Расчетно-графические работы (РГР)					
Реферат (Р)	+				
Контрольная работа (К)					
Иные аналогичные занятия					
Контроль		4			-/4
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой, экзамен)	зачет	зачет			зачет/зачет
Общая трудоемкость час	108/108				108/108

5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1 Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Зоология беспозвоночных	<p>Введение в зоологию. Животные как компонент биосферы. История и развитие зоологии. Системы животного мира. Современные методы исследований объектов животного мира.</p> <p>Подцарство Одноклеточные. Строение, размножение и жизненные циклы простейших. Обзор типов: саркомастигофор, апикомплексов, инфузорий. Гипотезы происхождения многоклеточных. Подцарство Многоклеточные. Радиально-симметричные и билатеральные животные. Тип Губки (происхождение, строение, размножение, развитие, экологические аспекты, биологическое значение). Тип Кишечнополостные (происхождение, строение, размножение, развитие, экологические аспекты, биологическое значение). Тип Плоские черви (происхождение, строение, размножение, развитие, экологические аспекты, биологическое значение). Тип Круглые черви (происхождение, строение, размножение, развитие, экологические аспекты, биологическое значение). Тип Кольчатые черви (происхождение, строение, размножение, развитие, экологические аспекты, биологическое значение). Тип Членистоногие (происхождение, строение, размножение, развитие, экологические аспекты, биологическое значение). Класс Ракообразные Класс Паукообразные. Надкласс Трахейнодышащие. Тип Моллюски (происхождение, строение, размножение, развитие, экологические аспекты, биологическое значение). Тип Иглокожие (происхождение, строение, размножение, развитие, экологические аспекты).</p>
2.	Зоология позвоночных	<p>Тип Хордовые. Надкласс Рыбы (происхождение, строение, размножение, развитие, экологические аспекты, биологическое значение). Класс Костные рыбы. Класс Хрящевые рыбы. Класс Земноводные (происхождение, строение, размножение, развитие, экологические аспекты, биологическое значение). Класс пресмыкающиеся (происхождение, строение, размножение, развитие, экологические аспекты, биологическое значение). Класс Млекопитающие (происхождение, строение, размножение, развитие, экологические аспекты, биологическое значение). Класс Птицы (происхождение, строение, размножение, развитие, экологические аспекты, биологическое значение). Филогения органического мира. Эволюция основных систем органов.</p>

5.2 Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Лекции	Занятия семинарского типа					Самостоятельная работа	Всего часов
			Семинары	Практические занятия	практикум	Лабораторные работы	Коллоквиум		
1.	Зоология беспозвоночных	8				18		27	53
2.	Зоология позвоночных	10				18		27	55
	Контроль								-
	Итого	18				36		54	108

5.3 Разделы (модули) дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (заполняется по усмотрению преподавателя)

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин (модулей)	Номера разделов данной дисциплины (модуля), необходимые для освоения обеспечиваемых (последующих) дисциплин (модулей)	
		1	2
	Предшествующие дисциплины (модули)		
1.			
	Последующие дисциплины (модули)		
1.	Анатомия животных	-	+
2.	Физиология и этология животных	-	+
3.	Ветеринарная микробиология и микология	+	-
4.	Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных	+	+
5.	Биология и патология жвачных животных	-	+
6.	Биология и патология моногастрических животных	-	+
5.	Паразитология и инвазионные болезни животных	+	+
5.	Акушерство и гинекология животных	-	+

6 Методы и формы организации обучения

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

Формы Методы	Лекции (час)	Семинарские занятия (час)	Тренинг Мастер-класс (час)	СРО (час)	Всего
IT-методы					
Работа в команде		2			2
Игра					
Поисковый метод		2			2
Решение ситуационных задач					
Исследовательский метод					
Итого интерактивных занятий		4			4

6.1 Применение активных и интерактивных методов обучения

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Наименование используемых интерактивных методов обучения	Количество часов
1.	Лабораторная работа	Внешнее и внутреннее строение насекомых	Работа в команде	2
2.	Лабораторная работа	Низшие представители типа Хордовые	Поисковый метод	2

7 Лабораторный практикум

№ п/п	№ раздела дисциплины из таблицы 5.1.	Наименование лабораторных работ	Трудоёмкость (час.)
1.	1	Особенности строения представителей типов - саркомастигофоры, апикомплексы, инфузории	4
2.	1	Особенности строения губок, гидроидных и сцифоидных кишечнорастных, коралловых полипов	2
3.	1	Особенности строения плоских (сосальщико и ленточные), круглых и кольчатых червей.	2
4.	1	Особенности строения моллюсков	2
5.	1	Внешнее и внутреннее строение ракообразных на примере речного рака и паукообразных	2
6.	1	Внешнее и внутреннее строение насекомых	4
7.	1	Особенности внешнего и внутреннего строения иглокожих	2

8.	2	Низшие представители типа Хордовые	2
9.	2	Особенности организации класса Хрящевые рыбы и класса Костные рыбы	2
10.	2	Внешнее и внутреннее строение земноводных	2
11.	2	Внешнее и внутреннее строение пресмыкающихся	2
12.	2	Внешнее и внутреннее строение птиц	4
13.	2	Внешнее и внутреннее строение млекопитающих	4
14.	2	Филогения хордовых. Основные пути эволюции и филогенетические линии.	2
			36

8 Семинарские занятия - не предусмотрены учебным планом.

9 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины (модуля)	Содержание самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	Контроль выполнения работы (опрос, тест, и т.д.)
1.	1	Контрольная работа 1. Тема «Зоология беспозвоночных»	2	Тест
2.	2	Контрольная работа 2. Тема «Зоология позвоночных»	2	Тест
3.	1	Происхождение жизни. Гипотезы.	4	Доклад
4.	1	Нематоды - паразиты растений	4	Доклад
5.	2	Биологические ритмы у животных.	4	Доклад
6.	2	Социальная иерархия у животных. Инстинкты в мире животных	4	Доклад
7.	2	Эволюция нервной системы. Эволюция половой системы. Эволюция выделительной системы. Эволюция кровеносной системы. Эволюция опорно-двигательной системы.	10	Доклад
8.	1	Тип Апикомплексы. Особенности жизненных циклов отдельных представителей	5	Доклад
9.	1	Особенности жизненных циклов плоских червей	4	Доклад
10.	1	Жизненные циклы насекомых	8	Доклад
11.	2	Амфибии. Основные ароморфозы класса.	3	Доклад
12.	2	Птицы. Основные ароморфозы класса.	4	Доклад
			54	

10 Примерная тематика курсовых проектов (работ)

не предусмотрены учебным планом.

11 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля):

11.1 Основная литература

1. Блохин, Г.И. Зоология [Электронный ресурс]: учебник / Г.И. Блохин, В.А. Александров. – Электрон. текст. дан. – СПб.: Лань, 2017. - 572 с. - Режим доступа: [www.e.lanbook.com /book/ 95142](http://www.e.lanbook.com/book/95142) .

11.2 Дополнительная литература

1. Дауда, Т.А. Зоология беспозвоночных [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Т.А. Дауда, А.Г. Кощаев. - Электрон. текст. дан. - СПб.: Лань, 2014. – 208 с. - Режим доступа: www.e.lanbook.com.
2. Дауда, Т.А. Зоология позвоночных [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Т.А. Дауда, А.Г. Кощаев. - Электрон. текст. дан. - СПб.: Лань, 2014. - 224 с. - Режим доступа: www.e.lanbook.com.

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

- Microsoft Windows 7 Профессиональная (SP1)
- Антивирус Kaspersky Endpoint Security
- Microsoft Office 2007
- Adobe Reader
- Mozilla Firefox

11.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Научная электронная библиотека e-library.ru
2. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ): <http://www.cnsnb.ru/akdil/default.htm>
3. Природа России. Национальный портал. - <http://www.priroda.ru/>
4. Центр охраны дикой природы: <http://biodiversity.ru/>
5. Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Приморская ГСХА <http://de.primacad.ru>
6. Электронная библиотека издательства ООО «Издательство Лань»
7. Электронная библиотека ФГБНУ ЦНСХБ
8. Сайт Министерства сельского хозяйства – режим доступа: <http://mcsx.ru/>
9. Сайт Министерства образования и науки – режим доступа: <http://www.mon.gov.ru/>
10. Сайт Россельхознадзора – режим доступа: <http://www.fsvps.ru/>
11. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и

- благополучия человека – режим доступа: <http://www.rospotrebнадzor.ru>
12. Всемирная организация здоровья животных (МЭБ) – режим доступа: <http://www.oie.int/>
13. Департамент сельского хозяйства и продовольствия Приморского края – режим доступа: <http://agrodv.ru/>
14. База данных нормативных правовых актов Губернатора Приморского края и Администрации Приморского края - режим доступа: <http://domino.primorsky.ru/IS-АРК/k-protokol.nsf>
15. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации – режим доступа: <http://docs.cntd.ru/>
16. Документографическая база данных АГРОС – режим доступа: <http://www.cnsnb.ru>
17. Единый портал аграрных ВУЗов России «Агровуз» - режим доступа: <http://agrovuz.ru/>
18. Нормативные правовые акты в Российской Федерации – режим доступа: <http://pravo.minjust.ru/>
19. Государственная информационная система в области ветеринарии ВетИС- режим доступа: <http://vetrf.ru/>
20. Продовольственная и сельскохозяйственная организация объединенных наций ФАО – режим доступа: <http://www.fao.org>

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю):

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
<p>692510, Приморский край, г. Уссурийск, проспект Блюхера, д. 44</p> <p>Ауд. 320 Лекционная.</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>30 учебных столов (60 посадочных мест), доска меловая, кафедра, проектор «Sanuo», экран проекционный, 5 учебных стендов</p>
<p>692510, Приморский край, г. Уссурийск, проспект Блюхера, д. 44</p> <p>Ауд. 234 Лаборатория биологии и экологии.</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций</p>	<p>Шкафы учебные 12 шт., стол преподавателя 2 шт., учебные парты 7 шт..(21 посадочное место), доска меловая, микроскопы («Микромед-1», «Биолам ПИ»), кафедричка, коллекция сухих и влажных биологических препаратов, чучела животных и птиц, переносное мультимедийное оборудование</p>
<p>692510, Приморский край, г. Уссурийск,</p>	<p>Специализированная мебель, ПК (Celeron(r) cpu) – 15 шт., выход в Internet, комплект</p>

проспект Блюхера, д. 44 Ауд. 141. Электронный читальный зал №1. Аудитория для самостоятельной работы	лицензионного программного обеспечения, доступ в ЭБС издательства «Лань», eLIBRARY
--	--

13 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (является отдельным документом).

14 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Колина Ю.А. Зоология: методические указания для проведения лабораторных занятий, выполнения контрольных работ и самостоятельных заданий для обучающихся очной, очно-заочной, заочной форм обучения по специальности 36.05.01 Ветеринария /сост. Ю. А. Колина. – Уссурийск: ФГБОУ ВО ПГСХА, 2019. – 28 с.

15 Особенности реализации дисциплины (модуля) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

15.1 Наличие соответствующих условий реализации дисциплины (модуля)

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина (модуль) реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение дисциплины (модуля).

15.2 Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины (модуля) на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдением следующих общих требований: проведение занятий для обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми

обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

15.3 Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Приморская ГСХА по вопросам реализации данной образовательной программы

Все локальные нормативные акты Приморской ГСХА по вопросам реализации данной дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

15.4 Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 ч.

Лист регистрации изменений

№ п.п.	Дата внесения изменений	Содержание изменений № приказа или иного документа, дата	Основания изменений
1	20.10.2019	<p>Об актуализации ОПОП, учебных рабочих планах, рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик в связи с внесением изменений в методическое обеспечение дисциплин согласно учебного плана.</p> <p>Внести изменения в пункт 11.5 в части заключения договора:</p> <p>- Договор № 105 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» 01.10.2019 г. по 01.10.2020 г.</p> <p>- Договор № 120 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Электронное издательство «Юрайт» 21.10.2019 г. по 21.10.2020 г.</p>	<p>Заключение договоров:</p> <p>01 октября 2020 г.</p> <p>20 октября 2020 г.</p>

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры морфологии и физиологии
«25 » октября 2019 г., протокол № 2

Заведующий кафедрой _____ Теребова С.В.

Внесенные изменения утверждаю «25» октября 2019 г.

Декан института животноводства и ветеринарной медицины

_____ Чугаева Н.А.

Лист регистрации изменений

№ п.п.	Дата внесения изменений	Содержание изменений № приказа или иного документа, дата	Основания изменений
1	13.11.2019	<p>Об актуализации ОПОП: рабочих программ дисциплин (модулей), практик, программ ГИА в связи с внесением изменений в методическое обеспечение дисциплин согласно учебных планов . Внести изменения в пункт 11.5 рабочих программ дисциплин (модулей) в части заключения договора:</p> <p>- Договор № 13/11-2019 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» сетевая электронная библиотека аграрных вузов» с 15.07.2020 по 31.12.2024 г.</p> <p>-.</p>	<p>Заключение договоров:</p> <p>13.11.2019 г.</p>

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры морфологии и физиологии
«15 » ноября 2019 г., протокол № 3

Заведующий кафедрой _____ Терехова С..В.

Внесенные изменения утверждаю «15» ноября 2019 г.

Декан института животноводства и ветеринарной медицины

_____ Чугаева Н.А.

Лист регистрации изменений

№ п.п.	Дата внесения изменений	Содержание изменений № приказа или иного документа, дата	Основания изменений
1	16.03.2020	<p>Актуализация календарного графика учебного процесса, организация контактной работы обучающихся и педагогических работников Академии исключительно в электронной информационно-образовательной среде вуза; возможность предоставления индивидуальных каникул для обучающихся, в том числе путем перевода их на обучение по индивидуальному плану;- использование различных образовательных технологий, позволяющих взаимодействовать обучающимся и педагогическим работникам на расстоянии, в том числе с применением электронного обучения и элементов дистанционного обучения в связи с распространением новой коронавирусной инфекции COVID-19</p> <p style="text-align: center;">Приказ ректора ФГБОУ ВО Приморская ГСХА № 33-о от 16.03.2020 г.</p>	<p>Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 14.03.2020 года № 397 «Об организации образовательной деятельности в организациях, реализующих образовательные программы высшего образования и соответствующие программы дополнительного образования, в условиях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации», письмом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 16.03.2020 № УМ-13-27/3518</p>

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры морфологии и физиологии

«25 » марта 2020 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой _____ Теребова С.В.

Внесенные изменения утверждаю «25» марта 2020 г.

Декан института животноводства и ветеринарной медицины

_____ Чугаева Н.А.