

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Чувашский государственный аграрный университет"
(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра

Морфологии, акушерства и терапии

Рег. № 2022/1.5.5./2.1.7.2(Ф)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной
и научной работе



Л.М. Корнилова

19 апреля 2022 г.

2.1.7.2(Ф)

Частная физиология

рабочая программа дисциплины (модуля)

по научной специальности 1.5.5. Физиология человека и животных

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 4
самостоятельная работа 68

Виды контроля в семестрах:
зачет 6

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
Неделя	2			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	2	2	2	2
Практические	2	2	2	2
Итого ауд.	4	4	4	4
Контактная работа	4	4	4	4
Сам. работа	68	68	68	68
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

Доктор биологических наук , зав. каф. морфологии, акушерства и терапии, профессор , Семенов В.Г.

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Частная физиология" в основу положены:

1. Федеральные государственные требования по программе аспирантуры 1.5.5. Физиология человека и животных (приказ Минобрнауки России от 20.10.2021 г. № 951).
2. Учебный план: по научной специальности 1.5.5. Физиология человека и животных, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 19.04.2022, протокол № 14.

Рабочая программа дисциплины (модуля) проходит согласование с использованием инструментов электронной информационно-образовательной среды Университета.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Семенов В.Г.

Заведующий выпускающей кафедры Семенов В.Г.

Председатель методической комиссии факультета Ефимова И.О.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	расширение фундаментальных и профессиональных знаний у аспирантов по вопросам частной физиологии организма и его систем у животных и человека, а также механизмов регуляции этих систем, формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ОПОП:	2.1.7
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Возрастная физиология
2.1.2	Научно-педагогическая практика
2.1.3	Основы и методология научных исследований
2.1.4	Педагогика и психология высшей школы
2.1.5	Научно-исследовательская практика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОР–2: Освоенные дисциплины, предусмотренные учебным планом программы. Результаты обучения по дисциплинам устанавливаются программами дисциплин	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- особенности строения и функционирования основных систем органов животных и человека на молекулярном, клеточном, тканевом, органном и организменном уровнях;
3.1.2	- регуляторные механизмы обеспечения гомеостаза живых систем;
3.1.3	- принципы восприятия и переработки информации;
3.1.4	- сравнительно-физиологические аспекты становления функций, принципы системной интеграции функций организма;
3.1.5	- основные математические методы моделирования биологических систем и компьютерные методы анализа их состояния;
3.1.6	- методы физиологических исследований, правила и условия выполнения научных работ;
3.1.7	- методы технических расчетов, оформления получаемых результатов.
3.2	Уметь:
3.2.1	- самостоятельно формировать научную тематику, собирать, анализировать и интерпретировать научную литературу по физиологии, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность по избранной научной специальности;
3.2.2	- проводить научно-исследовательские работы с применением современных методов исследований и с использованием современных оборудования и приборов, решать задачи, связанные по выбору и группировке экспериментальных животных;
3.2.3	- организовывать серию экспериментов для достижения заданной цели исследования;
3.2.4	- интерпретировать полученные результаты.
3.3	Владеть:
3.3.1	- методами исследований в области физиологии, и использовать результаты в профессиональной деятельности, свободно ориентироваться в дискуссионных проблемах современной физиологии;

3.3.2	- методами работы с экспериментальными животными на всех экспериментальных уровнях с учетом правовых норм;
3.3.3	- работать с современным физиологическим оборудованием, владеть техникой эксперимента по физиологии;
3.3.4	- методикой применения процедур программно-методических комплексов для обработки экспериментальных данных;
3.3.5	- излагать в устной и письменной форме результаты своего исследования и аргументировано отстаивать свою точку зрения в дискуссии;
3.3.6	- навыками составления отчетов по методикам исследования и анализа результатов обработки.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Практ. подг.	Примечание
	Раздел 1. Физиология и этология крупного рогатого скота.							
1.1	Физиология и этология крупного рогатого скота. Особенности пищеварения у жвачных животных. Физиология сердечно-сосудистой, дыхательной, мочевыделительной, репродуктивной систем. Физиология лактации. Основы этологии крупного рогатого скота. Основные формы поведения. /Лек/	6	1	ОП–2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	0	
1.2	Физиология и этология крупного рогатого скота. Особенности пищеварения у жвачных животных. Физиология сердечно-сосудистой, дыхательной, мочевыделительной, репродуктивной систем. Физиология лактации. Основы этологии крупного рогатого скота. Основные формы поведения. /Пр/	6	0	ОП–2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	0	Устный опрос. Тестирование.
1.3	Физиология и этология крупного рогатого скота. Особенности пищеварения у жвачных животных. Физиология сердечно-сосудистой, дыхательной, мочевыделительной, репродуктивной систем. Физиология лактации. Основы этологии крупного рогатого скота. Основные формы поведения. /Ср/	6	16	ОП–2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	0	Устный опрос. Тестирование.
	Раздел 2. Физиология и этология лошадей.							
2.1	Физиология и этология лошадей. Система крови. Особенности иммунной системы лошадей. Сердечная деятельность, крово- и лимфообращение. Физиология дыхания, пищеварения, обмена веществ и витаминов. Физиология выделительной системы, системы размножения. Физиология репродуктивной системы. Лактация. Эндокринная система. Этология лошадей. /Лек/	6	1	ОП–2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	0	

2. 2	Физиология и этология лошадей. Система крови. Особенности иммунной системы лошадей. Сердечная деятельность, крово- и лимфообращение. Физиология дыхания, пищеварения, обмена веществ и витаминов. Физиология выделительной системы, системы размножения. Физиология репродуктивной системы. Лактация. Эндокринная система. Этология лошадей. /Пр/	6	0	ОР–2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	0	Устный опрос. Тестирование.
2. 3	Физиология и этология лошадей. Система крови. Особенности иммунной системы лошадей. Сердечная деятельность, крово- и лимфообращение. Физиология дыхания, пищеварения, обмена веществ и витаминов. Физиология выделительной системы, системы размножения. Физиология репродуктивной системы. Лактация. Эндокринная система. Этология лошадей. /Ср/	6	12	ОР–2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	0	Устный опрос. Тестирование.
Раздел 3. Физиология и этология овец.								
3. 1	Физиология и этология овец. Внутренняя среда организма овец. Пищеварение и обмен веществ. Физиология системы размножения. Физиология шерстной продуктивности. Морфофизиология и биохимия кожи. Лактация. Основы этологии овец. Пастьба, прием корма и воды. /Лек/	6	0	ОР–2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	0	
3. 2	Физиология и этология овец. Внутренняя среда организма овец. Пищеварение и обмен веществ. Физиология системы размножения. Физиология шерстной продуктивности. Морфофизиология и биохимия кожи. Лактация. Основы этологии овец. Пастьба, прием корма и воды. /Пр/	6	1	ОР–2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	0	Устный опрос. Тестирование.
3. 3	Физиология и этология овец. Внутренняя среда организма овец. Пищеварение и обмен веществ. Физиология системы размножения. Физиология шерстной продуктивности. Морфофизиология и биохимия кожи. Лактация. Основы этологии овец. Пастьба, прием корма и воды. /Ср/	6	12	ОР–2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	0	Устный опрос. Тестирование.
Раздел 4. Физиология и этология свиней.								
4. 1	Физиология и этология свиней. Внутренняя среда организма свиньи. Иммунная система. Физиология сердечно-сосудистой системы. Физиология размножения. Особенности пищеварительной системы. Высшая нервная деятельность. Этология свиней. /Лек/	6	0	ОР–2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	0	

4. 2	Физиология и этология свиней. Внутренняя среда организма свиньи. Иммунная система. Физиология сердечно-сосудистой системы. Физиология размножения. Особенности пищеварительной системы. Высшая нервная деятельность. Этология свиней. /Пр/	6	0	ОР–2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	0	Устный опрос. Тестирование.
4. 3	Физиология и этология свиней. Внутренняя среда организма свиньи. Иммунная система. Физиология сердечно-сосудистой системы. Физиология размножения. Особенности пищеварительной системы. Высшая нервная деятельность. Этология свиней. /Ср/	6	16	ОР–2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	0	Устный опрос. Тестирование.
Раздел 5. Физиология и этология птиц.								
5. 1	Физиология и этология птиц. Внутренняя среда организма птиц. Иммунная система. Особенности физиологии пищеварительной системы. Физиологические механизмы яйценоскости. Половая система птиц. Яйцекладка. Особенности этологии птиц. /Лек/	6	0	ОР–2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	0	
5. 2	Физиология и этология птиц. Внутренняя среда организма птиц. Иммунная система. Особенности физиологии пищеварительной системы. Физиологические механизмы яйценоскости. Половая система птиц. Яйцекладка. Особенности этологии птиц. /Пр/	6	1	ОР–2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	0	Устный опрос. Тестирование.
5. 3	Физиология и этология птиц. Внутренняя среда организма птиц. Иммунная система. Особенности физиологии пищеварительной системы. Физиологические механизмы яйценоскости. Половая система птиц. Яйцекладка. Особенности этологии птиц. /Ср/	6	12	ОР–2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	0	Устный опрос. Тестирование.
Раздел 6. Зачет								
6.	Зачет /Зачёт/	6	0	ОР–2		0	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

- Основные физиологические особенности крупного рогатого скота.
 - Физиология нервной системы крупного рогатого скота.
 - Физиология поведения крупного рогатого скота.
 - Физиология эндокринной системы крупного рогатого скота.
 - Физиология системы крови крупного рогатого скота.
 - Физиология кровообращения, крупного рогатого скота.
 - Физиология лимфообращения крупного рогатого скота.
 - Физиология дыхания крупного рогатого скота
 - Физиология пищеварения крупного рогатого скота
 - Физиология обмена веществ и энергии крупного рогатого скота
 - Физиология теплообмена крупного рогатого скота
 - Физиология почек и мочевого выведения крупного рогатого скота
 - Запись сократительной деятельности преджелудков.
 - Характеристика превращения веществ корма в преджелудках, сычуге и кишечнике у крупного рогатого скота.
 - Структурная организация, секреторная, емкостная и сократительная деятельность молочных желез.
 - Определение состава и свойств молока.
- Основные физиологические особенности овец и коз.

1. Физиология нервной системы овец и коз.
2. Физиология оведения овец и коз.
3. Физиология эндокринной системы овец и коз.
4. Физиология системы крови овец и коз.
5. Физиология кровообращения овец и коз.
6. Физиология лимфообращения овец и коз.
7. Физиология дыхания овец и коз.
8. Физиология пищеварения овец и коз.
9. Физиология обмена веществ и энергии овец и коз.
10. Физиология теплообмена овец и коз.
11. Физиология почек и мочевыведения овец и коз.
12. Физиология половой системы овец и коз.
13. Физиология лактации овец и коз.
14. Основные структурно-физиологические особенности кожи и терморегуляции у овец.

3. Основные физиологические особенности лошадей.

1. Физиология нервной системы лошадей
2. Физиология поведения лошадей
3. Физиология эндокринной системы лошадей
4. Физиология системы крови лошадей
5. Физиология кровообращения лошадей
6. Физиология лимфообращения лошадей
7. Физиология дыхания лошадей
8. Физиология пищеварения лошадей
9. Физиология обмена веществ и энергии лошадей
10. Физиология теплообмена лошадей
11. Физиология почек и мочевыведения лошадей
12. Физиология половой системы и лактации лошадей

4. Основные физиологические особенности свиней.

1. Физиология нервной системы свиней
2. Физиология поведения свиней
3. Физиология эндокринной системы свиней
4. Физиология системы крови свиней
5. Физиология кровообращения свиней
6. Физиология лимфообращения свиней
7. Физиология дыхания свиней
8. Физиология пищеварения свиней
9. Физиология обмена веществ и энергии свиней
10. Физиология теплообмена свиней
11. Физиология почек и мочевыведения свиней
12. Физиология половой системы и лактации свиней

5. Основные физиологические особенности кур, гусей, уток.

1. Физиология нервной системы кур, гусей, уток.
2. Физиология поведения кур, гусей, уток.
3. Физиология эндокринной системы кур, гусей, уток.
4. Физиология системы крови кур, гусей, уток.
5. Физиология кровообращения кур, гусей, уток.
6. Физиология лимфообращения кур, гусей, уток.
7. Физиология дыхания кур, гусей, уток.
8. Физиология пищеварения кур, гусей, уток.
9. Физиология обмена веществ и энергии кур, гусей, уток.
10. Физиология теплообмена кур, гусей, уток.
11. Физиология почек и мочевыведения кур, гусей, уток.
12. Физиология половой системы кур, гусей, уток.
13. Физиология образования яйца кур, гусей, уток.

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

Экзамен не предусмотрен.

5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)

Курсовая работа не предусмотрена.

5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Скопичев В. Г., Эйсымонт Т. А., Алексеев Н. П., Боголюбова И. О., Енукашвили А. И., Карпенко Л. Ю.	Физиология животных и этология: учебное пособие	М.: КолосС, 2003	7
Л1.2	Смолин С. Г.	Физиология и этология животных: учебное пособие	СПб.: Лань, 2018	Электронный ресурс
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Лысов В. Ф., Ипполитов Т. В., Максимов В. И., Шевелев Н. С.	Физиология и этология животных: учебник	М.: КолосС, 2004	0
Л2.2	Иванов А. А., Войнова О. А., Ксенофонтов Д. А., Поляков Е. Л.	Сравнительная физиология животных: учебник	СПб.: Лань, 2010	0
Л2.3	Дюльгер Г. П.	Физиология и биотехника размножения животных. Курс лекций: учебное пособие	СПб.: Лань, 2018	Электронный ресурс
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Фондовая библиотека президента России [Электронный ресурс]			
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	ОС Windows XP			
6.3.1.2	SuperNovaReaderMagnifier			
6.3.1.3	Office 2007 Suites			
6.3.1.4	MozillaFirefox			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем				
6.3.2.1	Национальная электронная библиотека. Доступ посредством использования сети «Интернет» на 32 терминала доступа. https://нэб.рф/			
6.3.2.2	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии			
6.3.2.3	Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ www.biblio-online.ru ». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. https://www.biblio-online.ru/			
6.3.2.4	Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM. Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://znanium.com/			
6.3.2.5	Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»). Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://www.studentlibrary.ru			
6.3.2.6	Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://e.lanbook.com			
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
Аудитория	Вид работ	Назначение	Оснащенность	

411	Лек	Учебная аудитория	Доска классная, жалюзи вертикальные тканевые Лайн/светло-бежевые 1900*2290 (3 шт.), стол ученический (29 шт.), стул ученический (58 шт.), кафедра настольная (1 шт.), демонстрационное оборудование (проектор Acer X128H DLP XGA 1024*768, экран на штативе Projecta 200*200, ноутбук Aser Asp T2370) и учебно-наглядные пособия
413	Пр	Учебная аудитория	Доска классная, карниз в сборе, ламели жалюзи ткань чередование Лайн New 16/7, стол ученический (8 шт.), стул ученический (16 шт.), стул п/м (1 шт.)
409	За	Учебная аудитория	Доска классная (1 шт.), стол 4-х местный со скамейкой (20 шт.), стол однотумбовый (1 шт.), демонстрационное оборудование (полотно рулонное на штативе Classic Libra, проектор Acer X128H DLP XGA 1024*768, ноутбук Aser Asp T2370) и учебно-наглядные пособия
408a		Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации(2 шт.), рН-метр рН-150 МИ (с поверкой), люксметр (1 шт.), микроскоп биологический БИОМЕД С2вар4, рефрактометр РЛ-3, стол (5 шт.), стул п/м (6 шт.), счетчик «Сигма-1» ионов, счетчик гематологический электронный СГ-ЭЦ-15М СПУ

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

Для освоения дисциплины необходимо:

1. Посещать лекции, на которых в сжатом и системном виде излагаются основы дисциплины: даются определения понятий, законов, которые должны знать аспиранты. Аспиранту важно понять, что лекция есть своеобразная творческая форма самостоятельной работы. Надо пытаться стать активным соучастником лекции: думать, сравнивать известное с вновь получаемыми знаниями, войти в логику изложения материала лектором, следить за ходом его мыслей, за его аргументацией, находить в ней кажущиеся вам слабости. Во время лекции можно задать лектору вопрос, желательно в письменной форме, чтобы не мешать и не нарушать логики проведения лекции. Слушая лекцию, следует зафиксировать основные идеи, положения, обобщения, выводы. Работа над записью лекции завершается дома. На свежую голову (пока еще лекция в памяти) надо уточнить то, что записано, обогатить запись тем, что не удалось зафиксировать в ходе лекции, записать в виде вопросов то, что надо прояснить, до конца понять. Важно соотнести материал лекции с темой учебной программы и установить, какие ее вопросы нашли освещение в прослушанной лекции. Тогда полезно обращаться и к учебнику. Лекция и учебник не заменяют, а дополняют друг друга.
2. Посещать практические занятия, к которым следует готовиться и активно на них работать. Задание к занятию выдает преподаватель. Задание включает в себя основные вопросы, задачи, тесты и рефераты для самостоятельной работы, литературу. Практические занятия начинаются с вступительного слова преподавателя, в котором называются цель, задачи и вопросы занятия. В процессе проведения занятий преподаватель задает основные и дополнительные вопросы, организует их обсуждение. На занятиях решаются задачи, разбираются тестовые задания и задания, выданные для самостоятельной работы, заслушиваются реферативные выступления. Аспиранты, пропустившие занятие, или не подготовившиеся к нему, приглашаются на консультацию к преподавателю. Занятие заканчивается подведением итогов: выводами по теме и выставлением оценок.
3. Систематически заниматься самостоятельной работой, которая включает в себя изучение нормативных документов, материалов учебников и статей из экономической литературы, решение задач, написание докладов, рефератов, эссе. Задания для самостоятельной работы выдаются преподавателем.
4. Под руководством преподавателя заниматься научно-исследовательской работой.
5. При возникающих затруднениях при освоении дисциплины, для неуспевающих аспирантов и аспирантов, не посещающих занятия, проводятся консультации, на которые приглашаются неуспевающие аспиранты, а также аспиранты, испытывающие потребность в помощи преподавателя при изучении дисциплины.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____