

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Макушев Андрей Евгеньевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.07.2025 14:11:48
Уникальный программный ключ:
4c46f2d9ddd3fafb9e57683d11e5a4257b6ddfe

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Чувашский государственный аграрный университет"

(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра Землеустройства, кадастров и экологии

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной
и научной работе



Л.М. Иванова

17.04.2025 г.

Б1.В.03

Экология животных

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) Технология производства и переработки продукции
животноводства

Квалификация **Бакалавриат**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 50

самостоятельная работа 58

Виды контроля:

зачет

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	уп	рп		
Неделя	19 1/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	20	20	20	20
Практические	30	30	30	30
В том числе инт.	10	10	10	10
Итого ауд.	50	50	50	50
Контактная работа	50	50	50	50
Сам. работа	58	58	58	58
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

ст. преподаватель, О.Е. Андреева

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Экология животных" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 669).

2. Учебный план: Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) Технология производства и переработки продукции животноводства, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 17.04.2025 г., протокол № 14.

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

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Каюкова О.В.

Заведующий выпускающей кафедрой Мардарьева Н.В.

Председатель методической комиссии факультета Мефодьев Г.А.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у студентов представлений о влиянии экологических факторов на животных и их популяции; ознакомление со структурой популяций животных.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Введение в профессиональную деятельность
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Биология рыб
2.2.2	Научные методы исследований в животноводстве
2.2.3	Семеноводство
2.2.4	Идентификация и обнаружение фальсификации сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки продукции животноводства
2.2.5	Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки продукции животноводства
2.2.6	Производственная практика, научно-исследовательская работа

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-9. Способен участвовать в проведении научных исследований по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы

ПК-9.1 Участвует в проведении научных исследований по общепринятым методикам

ПК-9.2 Осуществляет обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирует выводы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- основные специфические термины, изучающиеся в курсе “Экология животных”;
3.1.2	- основные положения функционирования сообществ животных и причины вызывающие флуктуации важных характеристик;
3.1.3	- о механизмах адаптаций к среде на уровне организма, закономерностях и принципах формирования популяций и биогеоценозов, их функциональных и структурных особенностях;
3.1.4	- роль антропогенного влияния в существовании животного мира на современном этапе эволюции животных;
3.1.5	- знать принципы мониторинга, оценки состояния природной среды, охраны живой природы.
3.2	Уметь:
3.2.1	- формулировать свои мысли и применять полученные знания на практике.
3.2.2	- оценивать экологическую ситуацию в биоценозах и применять зоологические методы в исследованиях.
3.3	Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
3.3.1	- по изучению животного мира и охране видов и окружающей среды.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Прак. подг.	Примечание
Раздел 1. Введение							
Экология животных: предмет и задачи. Значение животных в экосистемах в качестве консументов, видовое и экологическое разнообразие животных. /Лек/	2	2	ПК-9.1 ПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	
Экология животных: предмет и задачи. Значение животных в экосистемах в качестве консументов, видовое и экологическое разнообразие животных. /Пр/	2	2	ПК-9.1 ПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	

Экология животных: предмет и задачи. Значение животных в экосистемах в качестве консументов, видовое и экологическое разнообразие животных. /Ср/	2	7	ПК-9.1 ПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	Устный ответ на вопрос, доклад на практических занятиях, творческая работа
Раздел 2. Среда обитания животных организмов.							
Среда обитания и экологические факторы. Воздействие основных абиотических факторов окружающей среды на животных и ответные реакции животных. /Лек/	2	4	ПК-9.1 ПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	
Среда обитания и экологические факторы. Воздействие основных абиотических факторов окружающей среды на животных и ответные реакции животных. /Пр/	2	4	ПК-9.1 ПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	2	0	Работа в малых группах
Среда обитания и экологические факторы. Воздействие основных абиотических факторов окружающей среды на животных и ответные реакции животных. /Ср/	2	7	ПК-9.1 ПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	Устный ответ на вопрос, доклад на практических занятиях, творческая работа
Раздел 3. Популяционная экология животных.							
Численность, плотность, рождаемость и смертность популяций животных. Пространственные подразделения популяции. Структуры популяций. /Лек/	2	2	ПК-9.1 ПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	
Численность, плотность, рождаемость и смертность популяций животных. Пространственные подразделения популяции. Структуры популяций. /Пр/	2	4	ПК-9.1 ПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	
Численность, плотность, рождаемость и смертность популяций животных. Пространственные подразделения популяции. Структуры популяций. /Ср/	2	7	ПК-9.1 ПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	Устный ответ на вопрос, доклад на практических занятиях, творческая работа
Раздел 4. Экология сообществ.							
Разделение животных на экологические группы в соответствии с предъявляемыми экологическими требованиями. /Лек/	2	2	ПК-9.1 ПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	2	0	Проблемная лекция
Разделение животных на экологические группы в соответствии с предъявляемыми экологическими требованиями. /Пр/	2	4	ПК-9.1 ПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	
Разделение животных на экологические группы в соответствии с предъявляемыми экологическими требованиями. /Ср/	2	7	ПК-9.1 ПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	Устный ответ на вопрос, доклад на практических занятиях, творческая работа
Раздел 5. Адаптация животных к условиям среды.							
Сезонные и суточные явления в жизни животных. Их связь с факторами окружающей среды. /Лек/	2	2	ПК-9.1 ПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	

Сезонные и суточные явления в жизни животных. Их связь с факторами окружающей среды. /Пр/	2	4	ПК-9.1 ПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	
Сезонные и суточные явления в жизни животных. Их связь с факторами окружающей среды. /Ср/	2	5	ПК-9.1 ПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	Устный ответ на вопрос, доклад на практических занятиях, творческая работа
Жизнь животных в экстремальных условиях /Лек/	2	2	ПК-9.1 ПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	2	0	Круглый стол
Жизнь животных в экстремальных условиях /Пр/	2	4	ПК-9.1 ПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	
Жизнь животных в экстремальных условиях /Ср/	2	5	ПК-9.1 ПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	Устный ответ на вопрос, доклад на практических занятиях, творческая работа
Раздел 6. Влияние антропогенных факторов на жизнедеятельность животных.							
Влияние антропогенных факторов на жизнедеятельность животных. Редкие и исчезающие виды животных. /Лек/	2	4	ПК-9.1 ПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	Деловая игра
Влияние антропогенных факторов на жизнедеятельность животных. Редкие и исчезающие виды животных. /Пр/	2	4	ПК-9.1 ПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	2	0	Работа в малых группах
Влияние антропогенных факторов на жизнедеятельность животных. Редкие и исчезающие виды животных. /Ср/	2	10	ПК-9.1 ПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	Устный ответ на вопрос, доклад на практических занятиях, творческая работа
Раздел 7. Значение животных для человека.							
Хозяйственное и медико-ветеринарное значение животных. /Лек/	2	2	ПК-9.1 ПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	
Хозяйственное и медико-ветеринарное значение животных. /Пр/	2	4	ПК-9.1 ПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	2	0	Учебная дискуссия
Хозяйственное и медико-ветеринарное значение животных. /Ср/	2	10	ПК-9.1 ПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	Устный ответ на вопрос, доклад на практических занятиях, творческая работа
Раздел 8. Зачет							

/Зачёт/	2	0	ПК-9.1 ПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	
---------	---	---	---------------	--------------------------	---	---	--

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

Вопросы к зачету

1. Экология животных как наука.
2. Краткая история экологии животных.
3. Экологические исследования в России.
4. Структура современной экологии.
5. Влияние экологических факторов на животных.
6. Наземно-воздушная среда жизни животных.
7. Водная среда обитания животных.
8. Почва как среда обитания животных.
9. Организмы как среда обитания животных.
10. Условия обитания животных в регионе (по выбору студента).
11. Экологическая классификация животных.
12. Морфологические адаптации животных к среде обитания.
13. Жизненные формы животных.
14. Половая структура популяций животных.
15. Возрастная структура популяций животных.
16. Пространственная структура популяций животных.
17. Этологическая структура популяций животных.
18. Динамика популяций животных.
19. Биоценологические связи животных.
20. Отношения животных в биоценозах.
21. Экологические стратегии выживания животных.
22. Влияние антропогенных факторов на экологию животных.
23. Роль животных в экосистемах Земли.
24. Биоразнообразие животных различных ландшафтных и природных зон Земли.
25. Экологические основы охраны редких и исчезающих животных.

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

Не предусмотрен

5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)

Не предусмотрена

5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

Темы рефератов

1. Экологическая валентность животных и факторы ее определяющие.
2. Взаимодействие факторов среды.
3. Лимитирующие факторы среды.
4. Влияние антропогенных факторов на экологию животных.
5. Антропогенные причины снижения биоразнообразия животных.
6. Адаптивная радиация животных.
7. Пойкилотермные и гомойотермные животные.
8. Анемохория и энтомофилия.
9. Экологические преимущества и недостатки холоднокровных и теплокровных животных.
10. Приспособления животных к режиму влажности наземной среды жизни.
11. Водный баланс наземных животных и способы его регуляции.
12. Почва, рельеф, погода и климат как факторы наземной среды.
13. Экологические группы животных – гидробионтов: нейстон, планктон, нектон, перифитон и бентос.
14. Норные животные, их особенности.
15. Экологические преимущества паразитов.
16. Красная книга Чувашской республики.
17. ООПТ Чувашской республики.
18. Интродукция и акклиматизация животных.
19. Роль миграция в животном мире.
20. Приспособления у животных к защите и нападению.
21. Экология простейших. Требования к среде обитания. Экологические группы.
22. Экология губок и кишечнополостных. Приспособления к образу жизни и среде обитания.
23. Разнообразие экологических групп червей. Среда обитания, образ жизни, приспособления.
24. Экологическая радиация ракообразных.
25. Абиотические факторы среды в жизни насекомых.
26. Влияние биотических факторов на жизнедеятельность насекомых.
27. Экологические группы насекомых. Среда обитания, образ жизни, приспособления.

28. Экология рыб. Характеристика среды обитания и образа жизни.
29. Жизненный цикл рыб. Миграции.
30. Экология земноводных. Характеристика среды обитания и образа жизни.
31. Экология пресмыкающихся. Характеристика среды обитания и образа жизни.
32. Условия существования и общее распространение птиц.
33. Особенности размножения птиц.
34. Условия существования и общее распространение млекопитающих.
35. Основные экологические группы млекопитающих.
36. Свет в жизни животных.
37. Животные – обитатели пещер.
38. Приспособления к хищному образу жизни у животных.
39. Способы добывания пищи у разных видов животных.
40. Иерархическая структура популяции у различных видов животных.
41. Территориальное поведение у различных видов животных.
42. Этологическая структура популяции у различных видов животных.
43. Забота о потомстве у различных видов животных.
44. Агрессивное поведение у животных.
45. Брачное поведение у животных.

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	Овчинников Д. К., Кагермас И. Г.	Экология растений, животных и микроорганизмов: учебное пособие	Омск: Омский ГАУ, 2023	Электронный ресурс
Л1.2	Зеленская Т. Г., Степаненко Е. Е., Халикова В. А.	Экология: учебное пособие	Ставрополь: СтГАУ, 2024	Электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Королев Б. А., Скипин Л. Н.	Экология. Практикум	Санкт-Петербург: Лань, 2023	Электронный ресурс
Л2.2	Степаненко Е. Е., Халикова В. А., Зверева О. С.	Экология: учебное пособие	Ставрополь: СтГАУ, 2023	Электронный ресурс

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Научно-популярный журнал «Экология и жизнь».
Э2	Портал о животных, содержит информацию об основных таксонах животных.

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	ОС Windows XP
6.3.1.2	SuperNovaReaderMagnifier
6.3.1.3	MozillaFirefox
6.3.1.4	MozillaThunderbird
6.3.1.5	7-Zip
6.3.1.6	GIMP
6.3.1.7	Office 2007 Suites

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	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
6.3.2.2	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Вид работ	Назначение	Оснащенность
-----------	-----------	------------	--------------

322	Лек	Учебная аудитория	Столы, стулья ученические, демонстрационное оборудование (проектор ACER (1 шт.), цифровая интерактивная доска (1 шт.), персональный компьютер ACER (1 шт.) и учебно-наглядные пособия
333	Пр	Учебная аудитория	Шкаф со специализированным инвентарем (пробирки, колбы, пипетки, штативы, мерные стаканы, химические реактивы), шкаф вытяжной, весы МТ 0,6В1ДА-0/Ю, таблица «Растворимость кислот и оснований», таблица «Периодическая система Менделеева», доска классная, столы лабораторные (7 шт.), стулья ученические (17 шт.), раковина
324	Пр	Учебная аудитория	Микроскоп медицинский Биомед -2 (7 шт.), микроскоп монокулярный Биомед С-2, проектор ACER X127 Н белый, экран с электроприводом DRAPER BARONET HW, влажные препараты, доска классная, столы лабораторные (8 шт.), стулья ученические (16 шт.), раковина
123	СР	Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации(19 шт.), столы (17 шт.), компьютерный стол 6-и местный (3 шт.), стулья ученические (34 шт.), стулья п/м (18 шт.), стеллажи с литературой, видеоувеличитель Optelec Wide Screen (1 шт.)

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

Методика изучения курса предусматривает наряду с лекциями и практическими занятиями, организацию самостоятельной работы студентов, проведение консультаций, руководство докладами студентов, осуществление текущего и промежуточного форм контроля.

Система знаний по дисциплине формируется в ходе аудиторных и внеаудиторных (самостоятельных) занятий. Используя лекционный материал, учебники и учебные пособия, дополнительную литературу, проявляя творческий подход, обучающийся готовится к практическим занятиям, рассматривая их как пополнение, углубление, систематизацию своих теоретических знаний.

Для освоения дисциплины студентами необходимо:

1. Посещать лекции, на которых в сжатом и системном виде излагаются основы дисциплины: даются определения понятий, терминов, которые должны знать студенты; раскрываются концептуальные основы предмета как одной из важнейших фундаментальных естественных наук.

Студенту 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. Во время лекции можно задать лектору вопрос, желательный в письменной форме, чтобы не мешать и не нарушать логики проведения лекции. Каждая лекция должна быть логически и внутренне завершенным этапом изложения материала курса. Порядок изложения и объем излагаемого на каждой лекции материала определяется «Учебной программой по дисциплине» и предусмотренным в ней распределением количества часов на каждую тему. Каждая лекция строится по принципу триады: от общего — к частному, а на ее завершающем этапе — возвращение к общему на уровне вновь изложенного материала. Это требует подчинение ее определенному, строго выдерживаемому алгоритму или плану. В процессе лекции необходимо акцентировать внимание студентов на химические закономерности, проводить связь с предыдущим и последующим материалом. 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. Практические занятия необходимо планировать так, чтобы тема лекции предшествовала данной теме практического занятия. На первом практическом занятии студенты, кроме инструктажа по технике безопасности, должны быть предупреждены о рабочем распорядке занятия, в частности о том, что их рабочие места должны быть подготовлены до звонка (должны лежать тетради для записи, выставлено на столы необходимые материалы). Практическое занятие необходимо начинать с опроса, который для группы в 15 человек не должен занимать больше 15-20 мин. Во время его должны быть опрошены все студенты группы, поэтому вопросы, предлагаемые студентам, должны быть настолько конкретны, чтобы требовали короткого, конкретного ответа. Затем преподаватель должен ознакомить студентов с содержанием занятия, обсудить вопросы хода проведения опытов. На это также не должно быть потрачено более 15-20 мин. Остальное время занятия отводится на выполнение и оформление работы. Студенты, пропустившие занятие, или не подготовившиеся к нему, приглашаются на консультацию к преподавателю. Практическое занятие заканчивается подведением итогов: выводами по теме и выставлением оценок.

3. Систематически заниматься самостоятельной работой, которая включает в себя изучение дополнительной информации, материалов учебников, решение ситуационных задач, написание докладов, рефератов для получения глубоких дополнительных знаний. Задания для самостоятельной работы выдаются преподавателем.

4. Под руководством преподавателя заниматься научно-исследовательской работой, что предполагает выступления с докладами на научно-практических конференциях и публикацию тезисов и статей по их результатам.

5. При возникающих затруднениях при освоении дисциплины, для неуспевающих студентов и студентов, не посещающих занятия, проводятся еженедельные консультации, на которые приглашаются неуспевающие студенты, а также студенты, испытывающие потребность в помощи преподавателя при изучении дисциплины.

При изучении дисциплины «Экология животных» следует усвоить основные закономерности: взаимодействия животных

между собой и окружающей их природой; организации рационального природопользования; получении знаний об экологическом нормировании загрязнений окружающей среды, об экономических и юридических аспектах природоохранной деятельности в современных условиях для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.

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 _____