Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Макушев Андрей Евгеньевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.07.2025 14:20:25
Уникальный программный ключ:
4c46f2d9ddda3fafb9e57683d11e5a4257b6ddfe

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

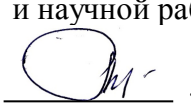
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Чувашский государственный аграрный университет"

(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра Общей и частной зоотехнии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
и научной работе



Л.М. Иванова

17.04.2025 г.

Б1.В.ДВ.02.02

Проблема белковых ресурсов в животноводстве

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния
Направленность (профиль) Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов

Квалификация **Магистр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 36
самостоятельная работа 36
часов на контроль 36

Виды контроля:
экзамен

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**3 (2.1)**		Итого	
Недель	12 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	12	12	12	12
Практические	24	24	24	24
В том числе инт.	6	6	6	6
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
д-р с.-х. наук, проф., Лаврентьев А.Ю.

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Проблема белковых ресурсов в животноводстве" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 973).

2. Учебный план: Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния
Направленность (профиль) Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов, 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 Лаврентьев А.Ю.

Заведующий выпускающей кафедрой Лаврентьев А.Ю.

Председатель методической комиссии факультета Мефодьев Г.А., Ефимова И.О.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	сформировать у магистрантов знание по биологическим основам полноценного питания животных, в том числе аминокислотного, и методом его контроля обучить способам организации физиологически обоснованного аминокислотного кормления животных и на основании этого увеличить производство полноценных, экологически чистых продуктов питания и качественного сырья для товаров народного потребления.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.В.ДВ.02
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Биологически активные вещества в кормлении животных
2.1.2	Биологические основы питания сельскохозяйственных животных
2.1.3	Кормовые средства
2.1.4	Сертификация и стандартизация кормов и кормовых добавок
2.1.5	Социальная адаптация и реабилитация молодых инвалидов на рынке труда
2.1.6	Приготовление комбикормов, БВМК, премиксов и ЗЦМ
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Современные методы контроля качества кормов

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-1. Способен разработать перспективный план развития животноводства в организации
ПК-1.1 Знать: порядок определения потребности в кормах, необходимых для кормления
ПК-1.2 Уметь: определять типы кормления сельскохозяйственных животных различных видов
ПК-1.3 Иметь практический опыт: планирования потребности в кормах и их производства (приобретения) с учетом
ПК-3. Способен организовать производственные испытания новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности
ПК-3.1 Знать: особенности методики опытов на животных разных видов и половозрастных групп
ПК-3.2 Уметь: разрабатывать схемы научно-хозяйственных, хозяйственных (производственных) и физиологических опытов в области зоотехнии
ПК-3.3 Иметь практический опыт: разработки предложений по совершенствованию технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных с целью повышения эффективности животноводства

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	значимость полноценного протеинового аминокислотного питания животных
3.1.2	самостоятельно изучить материалы по вопросам аминокислотного питания животных
3.2	**Уметь:**
3.2.1	использовать базы данных, локальные и глобальные сети, технические средства для решения задач профессиональной деятельности, использовать математические методы в обработке экспериментальных данных
3.2.2	анализировать состояние изученности вопроса и определить перспективы научных исследований аминокислотному питанию животных
3.3	**Иметь навыки и (или) опыт деятельности:**
3.3.1	определить потребность животных в протеине и аминокислотах и сбалансирование рационов путем использования высокобелковых кормов и протеиновых и амнокислотных добавок;
3.3.2	решать проблему обеспечения белком животных путем возделывания кормов с высоким содержанием белка и использования в их кормлении различных белковых кормов и протеиновых, аминокислотных добавок

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Прак. подг.	Примечание
Раздел 1.							
Значение протеинового и аминокислотного питания в повышении продуктивности с.-х. животных /Лек/	3	0	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	

Значение протеинового и аминокислотного питания в повышении продуктивности с.-х. животных /Пр/	3	6	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	Опрос. Презентация докладов
Значение протеинового и аминокислотного питания в повышении продуктивности с.-х. животных /Ср/	3	10	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	Опрос на лабораторных занятиях. Презентация докладов
Основные корма и добавки с высоким содержанием протеина и незаменимых аминокислот и их характеристика /Лек/	3	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	2	0	Проблемная лекция.
Основные корма и добавки с высоким содержанием протеина и незаменимых аминокислот и их характеристика /Пр/	3	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	Опрос.Рефераты. Презентация докладов. Контрольная работа. Тестирование
Основные корма и добавки с высоким содержанием протеина и незаменимых аминокислот и их характеристика /Ср/	3	8	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	Опрос.Рефераты. Презентация докладов. Контрольная работа. Тестирование
Научное обоснование новой системы протеинового и аминокислотного питания жвачных животных /Лек/	3	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	Опрос.
Научное обоснование новой системы протеинового и аминокислотного питания жвачных животных /Пр/	3	4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	2	0	Работа в малых группах.
Научное обоснование новой системы протеинового и аминокислотного питания жвачных животных /Ср/	3	6	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	Опрос.Рефераты. Презентация докладов. Контрольная работа. Тестирование
Научное обоснование сбалансированного протеинового и аминокислотного питания моногастритных животных и птиц /Лек/	3	4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	Опрос
Научное обоснование сбалансированного протеинового и аминокислотного питания моногастритных животных и птиц /Пр/	3	6	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	
Научное обоснование сбалансированного протеинового и аминокислотного питания моногастритных животных и птиц /Ср/	3	6	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	Опрос .Рефераты. Презентация докладов. Контрольная работа. Тестирование
Пути повышения эффективности использования растительного протеина на основе сбалансирования аминокислотами рационов с.-х. животных /Лек/	3	4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	Опрос.
Пути повышения эффективности использования растительного протеина на основе сбалансирования аминокислотами рационов с.-х. животных /Пр/	3	6	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	2	0	Работа в малых группах.

Пути повышения эффективности использования растительного протеина на основе сбалансирования аминокислотами рационов с.-х. животных /Ср/	3	6	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	Опрос.Рефераты. Презентация докладов. Контрольная работа. Тестирование
/Экзамен/	3	36	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

Не предусмотрено УП.

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Понятие о протеиновой питательности кормов.
2. Что такое протеин?
3. Что такое переваримый протеин?
4. Что такое биологическая ценность протеина. Напишите формулу для определения коэффициента использования протеина кормов.
5. Что такое протеиновое отношение. Напишите формулу протеинового отношения.
6. В чем сущность новой системы оценки протеинового питания жвачных животных.
7. Назовите источники азота небелкового характера и уровень их использования в виде кормовых добавок для жвачных животных.
8. Назовите незаменимые «критические» аминокислоты.
9. Назовите основные синтетические аминокислоты, выпущенные промышленностью страны.
10. Кормовой концентрат лизина и каково содержание в нем чистого лизина?
11. Что такое белково-витаминно-минеральная добавка и назовите основные ее ингредиенты.
12. Что такое премикс и назовите основные ее ингредиенты.
13. Какова доза обогащения зерновой кормосмеси БВМД и премиксом?
14. Назовите корма богатые протеином и аминокислотами.
15. В чем сущность новой оценки протеинового и аминокислотного питания свиней и сельскохозяйственных птиц?

5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)

Не предусмотрено УП.

5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

Темы рефератов

1. Корма - основные источники протеина и аминокислот.
2. Понятие о протеиновой и аминокислотной питательности кормов.
3. Незаменимые аминокислоты и их характеристика.
4. Заменимые аминокислоты и их характеристика.
5. Богатые источники незаменимых кислот и их характеристика.
6. Факторы, влияющие на протеиновый и аминокислотный состав кормов.
7. Потребность с.-х. животных в аминокислотах и методика сбалансирования ими рационов.
8. Особенности протеинового и аминокислотного питания свиней.
9. Особенности протеинового и аминокислотного питания с.-х. птиц.
10. особенности протеинового и аминокислотного питания жвачных животных (коров).
11. Белково- минеральные- витаминные концентраты и их использование в кормлении свиней.
12. Белково- минеральные- витаминные концентраты и их использование в кормлении жвачных животных.
13. Белково- минеральные- витаминные концентраты и их использование в кормлении с.-х. птиц.
14. Премиксы с содержанием синтетических аминокислот и их применение в кормлении с.-х. животных.
15. Премиксы с содержанием синтетических аминокислот и их использование в птицеводстве.
16. Синтетические аминокислоты и их характеристика. Нормы и способы скармливания.
17. Ученые, внесшие большой вклад в разработку проблем протеинового и аминокислотного питания с.-х. животных и птиц.
18. Пути повышения протеиновой и аминокислотной питательности кормов.

Темы эссе являются примерными, то есть выбор проблемы магистрантом может осуществляться самостоятельно, либо на основании рекомендаций преподавателя.

1. Понятие о питательности кормов и ее виды.
2. Классификация белков с их характеристикой.
3. Биологическая ценность протеина кормов разных видов.

4. Протеиновая питательность кормов и ее оценка.
5. Аминокислотная питательность кормов и ее оценка.
6. Классификация аминокислот.
7. Незаменимые аминокислоты и их значение в питании с.-х. животных.
8. Критические аминокислоты и потребность с.-х. животных в них.
9. Заменимые аминокислоты и их роль в питании животных.
10. БМВД и премиксы для жвачных животных.
11. БМВД и премиксы для свиней и птиц.
12. Синтетические азотосодержащие добавки и их использование в кормлении жвачных животных.
13. Синтетические аминокислоты и их применение в кормлении свиней и с.-х. птиц.
14. Кормовые дрожжи – богатые источники протеина и аминокислот.
15. Использование жмыхов и шротов для улучшения протеинового и аминокислотного питания с.-х. животных.
16. Использование БВМД и премиксов в приготовлении кормосмесей.
17. Решение проблемы белка и аминокислот в животноводстве.
18. Дрожжевание кормов и способы его выполнения.
19. Новое в протеиновом питании с.-х. животных и птиц.

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	Рядчиков В. Г.	Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных: учебник	СПб.: Лань, 2015	Электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Хазиахметов Ф. С.	Рациональное кормление животных: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2023	Электронный ресурс
Л2.2	Малявкина Л. А., Самсонова Т. С., Матросова Ю. В.	Кормление животных: корма, нормы кормления и качество продукции: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2024	Электронный ресурс

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Развитие АПК ЧР и регулирование рынка с.-х. продукции, сырья и продовольствия

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	ОС Windows XP
6.3.1.2	Проблемно-ориентированный комплекс программ по животноводству на ПК (ИАС "СЕЛЭКС", "Кормовые рационы" и др.)
6.3.1.3	Project 2016
6.3.1.4	Visio 2016
6.3.1.5	MozillaFirefox
6.3.1.6	MozillaThinderbird
6.3.1.7	7-Zip
6.3.1.8	Справочная правовая система КонсультантПлюс
6.3.1.9	Электронный периодический справочник «Система Гарант»
6.3.1.10	OfficeStandard 2010
6.3.1.11	OfficeStandard 2013
6.3.1.12	LibreOffice
6.3.1.13	ОС Windows Vista
6.3.1.14	ОС Windows 7
6.3.1.15	ОС Windows 8
6.3.1.16	ОС Windows 10

6.3.1.17	OpenOffice 4.1.1
6.3.1.18	SuperNovaReaderMagnifier
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
416		Учебная аудитория	Стол 4-х мест. со скамейкой (23 шт.), трибуна на стол, доска классная (1 шт.), демонстрационное оборудование (экран с электроприводом (1 шт.), проектор ACER X128H черный (1 шт.), ноутбук Acer (1 шт.)) и учебно-наглядные пособия
414		Учебная аудитория	Столы ученические (16 шт.), стулья ученические (31 шт.), стол для преподавателя (1 шт.), доска классная (1 шт.), плакаты по кинологии (8 шт.)
123		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.)
308		Учебная аудитория	Белые лаковые магнитно-маркерные доски (1 шт.) стол преподавателя (1 шт.), стол ученический 2-х местный (6 шт.), стулья ученические (12 шт.), столы компьютерные (10 шт.), кресла компьютерные (11шт.), компьютер персонального компьютера Квадро-ПК G4560/P-19,5 /клавиатура/ мышь (10 шт.), проектор ACER X128H черный (1 шт.), кронштейн для проектора Kromax PROEKTOR-100 потолочный наклон (1 шт.), стенды (3 шт.), жалюзи (2 шт.), огнетушитель ОУ-3 (1 шт.), кафедра трибуна настольная (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 для выступления на научно-практических конференциях, осуществление текущего, промежуточного форм контроля.

Система знаний по дисциплине «Проблема белковых ресурсов в животноводстве» формируется в ходе аудиторных и внеаудиторных (самостоятельных) занятий. Используя лекционный материал, учебники и учебные пособия, дополнительную литературу, проявляя творческий подход, магистрант 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, законов, которые должны знать студенты. 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, 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 практическому занятию выдает преподаватель. Задание включает в себя основные вопросы, задачи, тесты и рефераты для самостоятельной работы, литературу. 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 практических занятиях решаются конкретные задачи по анализу на основе бухгалтерской отчетности, разбираются тестовые задания и задания, выданные для самостоятельной работы, заслушиваются реферативные выступления. 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 нормативных документов, материалов учебников и статей из литературы, решение задач, написание докладов, рефератов, эссе. 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 данной 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.
Требования, предъявляемые к выполнению контрольных заданий. При выполнении контрольных заданий следует:
1. Получить четкий ответ на все вопросы, содержащиеся в контрольном задании.
2. Максимально четко изложить способ выполнения контрольного задания.
3. Оформить задание в соответствии с предъявленными требованиями.
4. По возможности, осуществить проверку полученных результатов.
По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты могут готовить рефераты по отдельным темам дисциплины. Основу докладов составляет, как правило, содержание подготовленных студентами рефератов. Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования и экзамена. Тестирование организовывается в компьютерных классах. Все вопросы тестирования обсуждаются на лекционных и практических занятиях. Подготовка к экзамену предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов практических занятий.

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 _____