

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

"Чувашский государственный аграрный университет"

(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной
и научной работе

Л.М. Иванова

17.04.2025 г.

Б1.В.ДВ.02.02**Проектирование и оценка предприятий АПК**

рабочая программа дисциплины (модуля)

Специальность 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) Клиническая ветеринария

Квалификация

Ветеринарный врач

Форма обучения

заочная

Общая трудоемкость

2 ЗЕТ

Часов по учебному плану

72

Виды контроля:

в том числе:

зачет

аудиторные занятия

8

самостоятельная работа

60

часов на контроль

4**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	2		Итого
	УП	РП	
Лекции	4	4	4
Практические	4	4	4
В том числе инт.	4	4	4
Итого ауд.	8	8	8
Контактная работа	8	8	8
Сам. работа	60	60	60
Часы на контроль	4	4	4
Итого	72	72	72

Программу составил(и):

канд. с.-х. наук, доц., Игнатьева Н.Л.

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Проектирование и оценка предприятий АПК" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 974).

2. Учебный план: Специальность 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) Клиническая ветеринария, 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 Семенов В.Г.

Председатель методической комиссии факультета Ефимова И.О.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	сформировать у обучающихся систему профессиональных знаний, умений и навыков, необходимых выпускнику для эффективного решения практических задач по основам проектирования производственных объектов животноводческого назначения с учетом особенностей технологических процессов, протекающих в проектируемом (эксплуатируемом) здании.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.В.ДВ.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Ветеринарно-санитарная экспертиза
2.2.2	Экспресс-методы в ветеринарно-санитарной экспертизе
2.2.3	Эмерджентные и трансграничные болезни животных
2.2.4	Производственная практика, врачебно-производственная практика

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

ПК-5. Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений

ПК-5.1 Знать: государственные стандарты в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также продуктов растительного происхождения; правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения; профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов; современные средства и способы дезинфекции, дезинсекции и дератизации боенских и мясоперерабатывающих предприятий; нормы и правила по организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла; биологию и жизненные циклы животных – возбудителей зоонозов, а также факторы, благоприятствующие их распространению; основные понятия и термины в области оценки качества продукции убоя животных, их химический состав, пищевую ценность, факторы, формирующие качество

ПК-5.2 Уметь: проводить ветеринарно-санитарный предубойный осмотр животных и птицы, послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу туш и органов; правильно оценивать качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции; давать оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований, контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья; организовывать и контролировать погрузку и транспортировку убойных животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения; определять видовую принадлежность мяса животных; проводить бактериологический анализ мяса и мясных продуктов; использовать методы технохимического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения

ПК-5.3 Иметь практический опыт: применения методов ветеринарно-санитарного предубойного осмотра животных и птицы, оценки качества сельскохозяйственной продукции и кормов, проведения биохимических и бактериологических исследований животноводческой продукции; применения техники отбора проб, консервирования материала и транспортировки в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического, физико-химического, микологического, токсикологического и радиометрического исследования; применения способов и методики транспортировки убойных животных, сырья и продукции животного происхождения; проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и выдачи обоснованного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов растительного происхождения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	-технологические процессы в животноводстве;
3.1.2	-гигиенические требования к почве, воздушной среде, воде, кормам и кормлению животных;
3.1.3	-требования к организации стойлового и пастбищного содержания животных;
3.1.4	-гигиенические требования к ведению отраслей животноводства;
3.1.5	-зоотехнические требования к средствам механизации животноводства.
3.2	Уметь:
3.2.1	-применять современные технологии и технические средства производства продукции животноводства;
3.2.2	-оценивать состояние и прогнозировать развитие ресурсосберегающих технологических и технических решений;
3.2.3	-проводить зоогигиенические и профилактические мероприятия;
3.2.4	-проводить ветеринарную экспертизу проектов;

3.2.5	-решать вопросы, размещения построек фермы внутри животноводческого комплекса;
3.2.6	-применять и проектировать оборудование, использовать при проектировании зданий эффективные строительные материалы и строительные конструкции.
3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:	
3.3.1	-применения и управления типовыми и прогрессивными технологиями получения продукции животноводства
3.3.2	-проведения зоогигиенических и профилактических мероприятий;
3.3.3	-составления типовых проектов животноводческих объектов;
3.3.4	-размещения построек внутри животноводческого комплекса.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Прак. подг.	Примечание
Раздел 1. Проектирование и оценка предприятий АПК							
Основы проектирования предприятий АПК /Лек/		2	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	0
Оценка предприятий АПК /Лек/		2	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	2	0
Оценка предприятий животноводческих комплексов /Пр/		2	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	0
Оценка животноводческих комплексов /Пр/		2	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	2	0
Проектирование и оценка комплекса крупного рогатого скота молочного направления продуктивности /Ср/		2	10	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	0
Проектирование и оценка свиноводческого комплекса /Ср/		2	10	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	0
Проектирование и оценка комплекса для мясного скота /Ср/		2	10	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	0
Проектирование и оценка птицеводческого комплекса яичного направления продуктивности /Ср/		2	10	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	0
Проектирование и оценка комплекса для бройлерного птицеводства /Ср/		2	10	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	0
Проектирование и оценка предприятия по первичной переработке молока /Ср/		2	10	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	0
Раздел 2. Контроль							
Подготовка и сдача зачета /Зачёт/		2	4	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	0

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

1. Система и способы содержания КРС. Нормы технологического проектирования.
2. Классификация с/х зданий и сооружений по долговечности и капитальности.
3. Системы и способы содержания свиней. Нормы технологического проектирования.
4. Классификация с/х зданий по степени взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности.
5. Системы и способы содержания птиц. Нормы технологического проектирования.
6. Нагрузки и воздействие на фундаменты.
7. Системы и способы содержания овец. Нормы технологического проектирования.
8. Методика определения глубины заложения подошвы фундамента и факторы ее определения.
9. Системы и способы содержания лошадей. Нормы технологического проектирования.
10. Столбчатые фундаменты. Ленточные монолитные фундаменты.
11. Системы и способы содержания животных на зверофермах. Нормы технологического проектирования.
12. Фундаменты в вытрамбованных котлованах буронабивные сваи.
13. Объемно-планировочные решения зданий и сооружений для привязного Фундаменты под опоры каркасных зданий.
14. Объемно-планировочные решения зданий и сооружений для беспривязного содержания КРС.
15. Сборные ленточные и свайные фундаменты.
16. Объемно-планировочные решения зданий и сооружений для откормочного поголовья свиней.
17. Стены из грунтобетонных камней и глиносырцовых материалов.

18. Объемно-планировочные решения зданий и сооружений для маточного поголовья свиней.
19. Монолитно-набивные стены, стены из естественных камней.
20. Объемно-планировочные решения зданий и сооружений для напольного Каркасные стены. Стены с деревянным каркасом.
21. Объемно-планировочные решения зданий и сооружений для клеточного содержания птиц.
22. Деревянные стены (рубленые, брускатые, с бревенчатым заполнением).
23. Объемно-планировочные решения зданий и сооружений для содержания 26. Стены из крупных блоков.
24. Объемно-планировочные решения зданий и сооружений для содержания лошадей.
25. Стены из крупных панелей.
26. Объемно-планировочные решения звероводческих ферм.
27. Облегченные стекловолокнистые панели типа «сандвич».
28. Объемно-планировочные решения кролиководческих ферм.
29. Генеральные планы фермерских хозяйств.
30. Нагрузки и воздействия, воспринимаемые стенами.
31. Зарубежный опыт строительства и эксплуатации малых ферм и крестьянских хозяйств.
32. Клееные деревянные несущие конструкции.
33. Стальные несущие конструкции.
34. Железобетонные несущие конструкции.
35. Особенности объемно-планировочных и конструктивных решений жилых зданий для фермерских хозяйств Кубани.
36. Покрытия зданий и сооружений. Чердачные, совмещенные.
37. Требование к выбору участка под фермерское хозяйство и его функциональное зонирование. Техническая документация.
38. Ребристые железобетонные плиты покрытий, плиты на деревянном каркасе.
39. Проекты с/х зданий. Виды проектов. Стадии проектирования.
40. Пересяжки, их виды.
41. Привязка типовых проектов.
42. Кирпичные стены. Полнотельные и эффективные типы кладок.
43. Состав рабочего проекта.
44. Специальные требования к окнам, воротам, дверям животноводческих зданий.
45. Координационные (разбивочные) оси и основные параметры зданий.
46. Конструкция пола. Монолитные полы.
47. Архитектурно-строительные чертежи. Форматы и маркировка чертежей.
48. Требования предъявляемые к полам. Сборно-монолитные полы.
49. Габаритные схемы зданий производственного назначения.
50. Виды полов. Сборные полы. Детали полов.
51. Реконструкция производственных зданий с/х назначения для фермерских хозяйств.
52. Каркас сельскохозяйственного производственного здания. Номенклатура элементов.
53. Объемно-планировочные решения зданий и сооружений для ремонта и хранения с/х техники и машин.
54. Рамные и пространственные конструкции.
55. Требования, предъявляемые к конструкции фундамента.
56. Влияние внешних воздействий и нагрузок на проектирование производственных зданий.
57. Основные требования, предъявляемые к технологическим элементам зданий с/х назначения.

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

не предусмотрено

5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)

не предусмотрено

5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

Темы докладов

1. Понятие о воздушной среде и микроклимате.
2. Методика определения параметров микроклимата.
3. Назначение и принцип работы минимального термометра.
4. Назначение и принцип работы максимального термометра.
5. Назначение, устройство и принцип работы термографа.
6. Назначение, устройство и принцип работы барографа.
7. Назначение, устройство и принцип работы гигрометра.
8. Назначение и принцип работы ртутного барометра.
9. Назначение, устройство и принцип работы гигрометра.
10. Назначение и принцип работы психрометра Августа.
11. Назначение и принцип работы психрометра Ассмана.
12. Понятие о гигрометрических показателях
13. Назначение, устройство и принцип работы анемометра чашечного.
14. Назначение, устройство, принцип работы анемометра крыльчатого.
15. Назначение, устройство и принцип работы кататермометра.
16. Понятие о световом коэффициенте (СК) и КЕО.
17. Назначение и принцип работы объективного люксметра.
18. Определение искусственной освещенности.

19. Определение содержания углекислого газа методом Гесса.
 20. Определение содержания углекислого газа методом Прохорова.
 21. Качественные пробы определения аммиака и сероводорода.
 22. Назначение, устройство и принцип работы газоанализатора УГ-2.
 23. Определение вредных газов универсальным газоанализатором УГ-2
 24. Назначение, устройство и принцип работы прибора Кротова.
 25. Методы определения пыли в воздухе помещения.
 26. Методы определения микроорганизмов в воздухе помещения.
 27. Взятие пробы почвы для исследования и ее классификация.
 28. Определение механического состава почвы.
 29. Определение капилярности почвы.
 30. Определение водопроницаемости почвы.
 31. Определение влагоемкости почвы.
 32. Определение аммиака и нитритов в почве.
 33. Определение нитратов, хлоридов и сульфатов в почве.
 34. Санитарно-топографическое обследование водоисточника.
 35. Назначение и устройство батометра.

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	Гадиев Р. Р., Андреева А. Е.	Частная зоотехния, кормление, технология приготовления кормов и производства продукции животноводства: учебное пособие	Уфа: БГАУ, 2023	Электрон ный ресурс
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Кузнецов А. Ф., Тюрин В. Г., Семенов В. Г., Лунегова И. В., Рожков К. А., Никитин Г. С., Зенков К. Ф., Кузнецов А. Ф.	Частная зоогигиена. Практикум: учебное пособие	СПб.: Лань, 2019	Электрон ный ресурс
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека			
Э2	Животноводство России			
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	Office 2007 Suites			
6.3.1.4	Справочная правовая система КонсультантПлюс			
6.3.1.5	Электронный периодический справочник «Система Гарант»			
6.3.1.6	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	Лек	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
321	Пр	Учебная аудитория	Столы ученические (10 шт.), стулья ученические (20 шт.), доска классная (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.)
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, видеувеличитель Optelec Wide Screen (1 шт.)

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

Спецификой заочной формы обучения является преобладающее количество часов самостоятельной работы по сравнению с аудиторными занятиями, поэтому 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.

Учебный процесс для студентов заочной формы обучения строится иначе, чем для студентов-очников. В связи с уменьшением количества аудиторных занятий (в соответствии с рабочими учебными планами) доля самостоятельной работы значительно увеличивается. Преподаватель в процессе аудиторных занятий освещает основные ключевые темы дисциплины и обращает внимание студентов на то, что они должны вспомнить из ранее полученных знаний.

Студенты, изучающие дисциплину, должны обладать навыками работы с учебной литературой и другими информационными, в том числе, интернет-сайтами, а также владеть основными методами, техникой и технологией сбора и обработки информации.

Самостоятельная работа студентов заочной формы обучения должна начинаться с ознакомления с рабочей программой дисциплины, в которой перечислены основная и дополнительная литература, учебно-методические задания необходимые для изучения дисциплины и работы на практических занятиях.

Задания для закрепления и систематизации знаний включают в себя перечень тем докладов и рефератов, а также рекомендации по подготовке реферата и доклада.

Задания для самостоятельного контроля знаний позволяют закрепить пройденный материал и сформировать навыки формулирования кратких ответов на поставленные вопросы. Задания включают вопросы для самоконтроля и тесты для оценки уровня освоения материала теоретического курса. Для удобства работы с материалом, все задания разбиты по темам дисциплины.

Изучение каждой темы следует начинать с внимательного ознакомления с набором вопросов. Они ориентируют студента, показывают, что он должен знать по данной теме. Следует иметь в виду, что учебник или учебное пособие имеет свою логику построения: одни авторы более широко, а другие более узко рассматривают ту или иную проблему. При изучении любой темы рабочей программы следует постоянно отмечать, какие вопросы (пусть в иной логической последовательности) рассмотрены в данной главе учебника, учебного пособия, а какие опущены. По завершении работы над учебником должна быть ясность в том, какие темы, вопросы программы учебного курса вы уже изучили, а какие предстоит изучить по другим источникам. В случае возникших затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным.

Понимание и усвоение содержания курса невозможно без четкого знания основных терминов и понятий, используемых в данной дисциплине по каждой конкретной теме. Для этого студент должен использовать определения новых терминов, которые давались на лекции, а также в рекомендованных учебных и информационных материалах.

Современные средства связи позволяют строить взаимоотношения с преподавателем и во время самостоятельной работы с помощью интернет-видео-связи, а не только во время аудиторных занятий и консультаций. Для продуктивного общения студенту необходимо владеть навыками логичного, последовательного и понятного изложения своего вопроса. Желательно, чтобы студент заранее написал электронное письмо, в котором перечислил интересующие его вопросы или вопросы, изучение которых представляется ему затруднительным. Это даст возможность преподавателю оперативно ответить студенту по интернет-связи и более качественно подготовиться к последующим занятиям.

Необходимо отметить, что самостоятельная работа с литературой и интернет-источниками не только полезна как средство более глубокого изучения любой дисциплины, но и является неотъемлемой частью будущей профессиональной деятельности выпускника.

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 _____