

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра ВНБ, акушерства и физиологии с.-х. животных

СОГЛАСОВАНО

Директор института

"28" _____



Трифлер Т.Ф.

_____ 15 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор

"28" _____

Пыжикова Н.И.



ИТОГОВАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ

направления подготовки

36.03.01 – Ветеринарно-санитарная экспертиза

Курс 4

Семестр 8

Форма обучения **очная**

Квалификация выпускника **бакалавр**

Красноярск, 2015

1. Общие положения	6
2. Проведение государственного экзамена	7
2.1 Требования ФГОС ВПО к государственному экзамену	7
2.1.1 Компетентный подход к проведению ИГАВ.....	7
2.2 Содержание аттестации	9
2.2.1 Основные разделы аттестации	9
2.2.2. Вопросы на ГЭК «Инфекционные, инвазионные и незаразные болезни животных» для направления подготовки 36.03.01– «ВСЭ».....	13
2.2.3. Вопросы на ГЭК «Ветеринарно-санитарная экспертиза» для направления подготовки 36.03.01– «Ветеринарно-санитарная экспертиза».....	18
3. Подготовка к Государственной аттестации.....	21
4. Порядок сдачи Государственной аттестации в форме экзамена.....	22
4.1. Порядок сдачи Государственной аттестации в виде защиты выпускной бакалаврской работы.....	24
4.2. Критерии выставления оценок по вопросу в экзаменационном билете и государственному экзамену.....	25
4.3. Порядок сдачи ГИА лицами, не сдавшими государственный экзамен.....	26
4.4. Порядок подачи и рассмотрения апелляционных заявлений.....	26
5. Подготовка и защита выпускной бакалаврской работы	27
5.1 Требования ГОС ВПО к выпускной бакалаврской работе	27
5.2 Подготовка выпускной бакалаврской работы	28
5.2.1 Выбор темы	28
5.2.2 Выбор руководителя	29
5.2.3 Составление задания на выпускную бакалаврскую работу	30
5.2.4 Консультанты	31
5.2.5 Рецензент	31
5.2.6 Сбор материала для выпускной бакалаврской работы	32
5.2.7 Структура выпускной бакалаврской работы	33
5.2.8 Основные тематические направления выпускных бакалаврских работ	39
6. Порядок представления и защиты выпускной бакалаврской работы	41
7. Оформление рукописи	43
8. Рекомендуемая литература для подготовки к государственному экзамену... ..	51
9. Подведение итогов работы Государственной аттестационной комиссии.....	52
Приложение А	53
Приложение Б	54
Приложение В	56
Приложение Г	57
Приложение Д	58
Приложение Е	60
Приложение Ж	61
Приложение И	64
Приложение К	76

1. Общие положения

Программа итоговой государственной аттестации выпускников составлена на основании ФГОС ВПО № 498 от 28 октября 2009 г., в соответствии с «Положением об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации» № 1155 от 25.03.2003, регламентирующим лицензирование, прием и реализацию основных образовательных программ, а также организацию и проведение итоговой государственной аттестации по ним на основании «Положение об итоговой государственной аттестации выпускников» Федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Красноярский государственный аграрный университет», 2013 г, Положения КрасГАУ «О работе ГАК», 2013 г

Программа об итоговой государственной аттестации выпускников (далее именуется - Программа) распространяется на выпускников, обучающихся по всем формам получения высшего профессионального образования.

Итоговая государственная аттестация бакалавра ветеринарно-санитарной экспертизы включает экзамены по: **Инфекционные, инвазионные и незаразные болезни животных и Ветеринарно-санитарная экспертиза, технология и стандартизация продуктов животноводства**, а так же **выпускную квалификационную работу**, позволяющий выявить теоретическую подготовку к решению профессиональных задач.

Квалификационные характеристики выпускника.

Область профессиональной деятельности бакалавра ветеринарно-санитарной экспертизы: животные всех видов и птица, направляемые для убоя; сырье и другие продукты убоя животных, молоко, яйца, а также продукты животноводства, пчеловодства, растениеводства, гидробионты, подлежащие ветеринарно-санитарной экспертизе для определения их пригодности к использованию на пищевые и кормовые цели и охраны населения от болезней, общих для человека и животных, охраны территории Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств, а также охрана окружающей среды от загрязнений.

Объекты профессиональной деятельности: Объектами служат также документация, предприятия перерабатывающей промышленности, холодильники, санитарные бойни, ветсанутильзаводы, лаборатории госветсанэкспертизы на рынках и другие объекты и сооружения, материалы, процессы, услуги и методы исследования, подлежащие контролю на соответствие ветеринарно-санитарным требованиям.

Сфера профессиональной деятельности:

- ветеринарно-санитарная;
- ветеринарно-инспекторская;
- организационно-управленческая;
- научно-исследовательская.

Выпускники могут замещать все должности в соответствии с законодательством РФ, требующие наличия высшего профессионального образования.

Виды и обобщенные задачи профессиональной деятельности

а) ветеринарно-санитарная деятельность:

- ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов убоя животного происхождения;
- организация, планирование и контроль ветеринарно-санитарных мероприятий по дезинфекции, дезинсекции, дезинвазии, дератизации и дезактивации на предприятиях по переработке сырья и продуктов животного происхождения и объектах ветеринарного надзора;
- разработка нормативных и технических документов по ветеринарно-санитарным мероприятиям;
- разработка и внедрение новых ветеринарных препаратов и требований к оборудованию для выполнения ветеринарно-санитарных мероприятий;

б) ветеринарно-инспекторская деятельность:

- ветеринарно-санитарный контроль на перерабатывающих предприятиях, направленный на обеспечение безопасности человека и животных от заболеваний, передаваемых через продукты убоя, и охрану окружающей среды;
 - контроль выполнения ветеринарно-санитарных мероприятий;
 - ветеринарно-санитарный контроль качества сырья животного и растительного происхождения, технологии производства кормов для сельскохозяйственных, домашних животных и птицы;
 - организация государственного ветеринарно-санитарного контроля при экспортно-импортных операциях;
 - экспертиза проектной документации объектов перерабатывающей промышленности;
- в) организационно-управленческая деятельность:
- обеспечение ветеринарно-санитарного благополучия предприятий по переработке сырья и продуктов животноводства;
 - планирование и организация выполнения ветеринарно-санитарных мероприятий на государственном, региональном, городском уровнях и на предприятиях;
 - организация и планирование работ мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и биологической защиты перерабатывающих предприятий в чрезвычайных ситуациях;
- г) научно-исследовательская деятельность:
- анализ результатов экспериментальных исследований и составление отчетов (разделы отчетов) по теме НИР или ее разделу (этапу, заданию);
 - проведение научных исследований в области переработки сырья животного происхождения;
 - внедрение результатов исследований и разработок в практику.

Возможности продолжения образования

Студент подготовлен к продолжению образования:

- к освоению программ магистратуры по следующим направлениям:
- 560312 – Молекулярная биотехнология с основами генной инженерии
- 550307 – Ветеринарно-санитарный контроль безопасности продуктов животноводства
- 550308 – Стандартизация и ветеринарно-санитарный контроль ветеринарных препаратов – вакцин и сывороток
- 560310 – Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза
- 560302 – Государственный ветеринарно-санитарный контроль при импортно-экспортных операциях
- к освоению в сокращенные сроки основной образовательной программы по направлению подготовки дипломированных бакалавров 36.03.01– Ветеринарно-санитарной экспертизы.

2. Проведение государственного экзамена

2.1 Требования ФГОС ВПО к государственному экзамену

Государственная аттестация должна проводиться с целью определения универсальных и профессиональных компетенций бакалавра ветеринарно-санитарной экспертизы, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных ФГОС ВПО по направлению подготовки 36.03.01– Ветеринарно-санитарная экспертиза, способствующим его конкурентоспособности на рынке труда, и продолжению образования в магистратуре.

Рабочая программа государственной аттестации определяет:

- объем времени на подготовку и проведение ГЭК и ГЭК;
- сроки проведения;
- формы проведения;
- условия подготовки и процедура проведения ГЭК и ГЭК;
- необходимые экзаменационные материалы;

- критерии оценки уровня и качества подготовки бакалавра ветеринарно-санитарной экспертизы в Институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины КрасГАУ.

Цель аттестации заключается в комплексной проверке знаний, умений и навыков выпускников бакалавров ветеринарно-санитарной экспертизы в области фундаментальных теоретических и прикладных биологических дисциплин, позволяющей дать обоснованную квалификационную оценку с последующим присвоением квалификации бакалавр ветеринарно-санитарной экспертизы.

Задачи аттестации заключаются в необходимости дать оценку уровня и объема знаний, полученных студентами в процессе обучения, в том числе:

- по работе по повышению производства доброкачественных в ветеринарно-санитарном отношении продуктов и сырья животного происхождения,
- по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территории Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств, а также охране окружающей среды от загрязнений.

2.1.1. Компетентностный подход к проведению ИГАВ

Итоговая государственная аттестация выпускников нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника:

- способностью обобщать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-16);
- готовностью организовывать и проводить эксперименты по заданной методике и анализировать полученные результаты (ПК-17);
- способностью обрабатывать результаты проводимых исследований, составлять отчеты по выполненному заданию, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии (ПК-18);
- способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии (ПК-19);
- готовностью применять современные методы исследования, новую приборную технику, достижения в области диагностики инфекционных и паразитарных болезней (ПК-20).

Содержание Государственных итоговых экзаменов по объему и структуре определяется на основании требований ООП в вопросах профессиональных компетенций вузом.

Общая трудоёмкость Итоговой государственной аттестации выпускника по направлению подготовки 36.03.01- Ветеринарно-санитарная экспертиза составляет 112 зачётных единиц, 432 часа.

Распределение трудоемкости Государственной аттестации

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	зач. ед.	час.
Общая трудоемкость итоговой государственной аттестации по учебному плану	12	432
Начитка перед ГАК	1	36
Инфекционные болезни		4
Инвазионные болезни		4
Технология мяса и мясопродуктов		4
Ветеринарно-санитарная экспертиза, стандартизация		8

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	зач. ед.	час.
Технология молока и молочных продуктов		4
Технология мяса и мясных продуктов		4
Производственный ветеринарно-санитарный контроль и государственный ветеринарный надзор		4
Внутренние незаразные болезни		4
Подготовка к защите выпускной квалификационной работы	5	180
Научное руководство и консультации	3	108
Консультант по безопасности жизнедеятельности	1	36
Консультант по экологии	1	36
Вид контроля:	6	216
Итоговая Государственная аттестация по инфекционные и незаразные болезни животных	1,5	54
Итоговая Государственная аттестация по ветеринарно-санитарной экспертизе, товароведению и стандартизации продуктов животноводства	1,5	54
Защита выпускной бакалаврской работы	3	108

Требования к профессиональной подготовленности бакалавра ветеринарно-санитарной экспертизы

Бакалавр подготовлен к профессиональной деятельности в соответствии с фундаментальной базовой общепрофессиональной и начальной профессиональной подготовкой, он должен уметь решать задачи, соответствующие его квалификации.

Бакалавр ветеринарно-санитарной экспертизы должен отвечать следующим требованиям:

- обладать суммой теоретических знаний и практических навыков в области ветеринарно-санитарной экспертизы, позволяющих ему свободно решать профессиональные задачи:
- в части подготовки по начальной специализации бакалавр ветсанэкспертизы должен иметь базовые знания и иметь опыт применения методов научных исследований в одной из областей направления *подготовки ветеринарно-санитарной экспертизы* (физиология животных, генетика, биохимия, биофизика, микробиология, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства и растениеводства и др.)

Форма аттестации

Государственный экзамен по Инфекционные, инвазионные и незаразные болезни животных и Ветеринарно-санитарная экспертиза, технология и стандартизация продуктов животноводства проводится в устной форме по экзаменационным билетам.

Условием допуска к сдаче экзамена является успешное выполнение учебного плана направления подготовки 36.03.01– «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

2.2 Содержание аттестации

2.2.1 Содержание разделов дисциплин, выносимых на государственный экзамен

1. Стандартизация и контроль безопасности и качества лекарственных средств и кормов для животных

Правовая база стандартизации и контроля безопасности и качества лекарственных средств и кормов для животных. Федеральные законы «О техническом регулировании», «О лекарственных средствах», «О ветеринарии», ОСТ 42-510-98 «Правила организации производства и контроля качества лекарственных средств (GMP)». Цели и задачи. Основные принципы организации производства, системы качества.

История развития производства лекарственных средств для лечения животных и кормов. Создание в России научно-исследовательских институтов и биофабрик. Организация системы контроля ветеринарных и биологических препаратов. Ветеринарно-санитарные и гигиенические требования к проектированию, строительству и эксплуатации биофабрик.

Ветеринарно-санитарные и гигиенические требования к сырью, животным-производителям и лабораторным животным. Порядок использования в соответствии с нормативными документами и Техническими регламентами.

Лекарственные средства и корма для животных. Разработка, доклинические и клинические исследования. Номенклатура показателей и методы контроля качества и безопасности. Разрешительная система производства лекарственных средств. Средства неспецифической защиты животных. Соблюдение требований Технического регламента по Государственному надзору и регистрации ветеринарных препаратов. Обязательная и добровольная сертификация лекарственных средств и кормов. Схемы сертификации. Номенклатура показателей, методы контроля качества и безопасности лекарственных средств и кормов. Делопроизводство при сертификации лекарственных средств и кормов.

2. Паразитология и инвазионные болезни животных

Общая паразитология; простейшие и вызываемые ими болезни: гельминты и вызываемые ими болезни; арахноэнтомология; инвазионные болезни пчел и рыб; Значение противопаразитарных профилактических мероприятий в диагностических эхинококкоза, фасциоза, трихинеллеза животных, связь с задачами ветеринарно-санитарной экспертизы.

3. Эпизоотология и инфекционные болезни животных

Общая эпизоотология, лечебно-профилактические мероприятия при инфекционных болезнях, частная эпизоотология, болезни, общие для многих видов животных, болезни жвачных, лошадей, свиней, молодняка, птиц, собак, пушных зверей. Соблюдение эпизоотических мероприятий во время заготовки, транспортирования животных, содержания их на скотобазе мясоперерабатывающих предприятий; Классификация болезней мясопромышленных животных.

4. Ветеринарно-санитарная экспертиза

Предмет и задачи дисциплины ветеринарно-санитарной экспертизы. Положения о подразделении Государственного ветеринарного надзора и производственной ветеринарной службы на предприятиях по переработке и хранению продуктов животноводства. Животные для убоя. Ветеринарные требования при заготовке и транспортировке животных для убоя, особенности перевозки больных животных. Ветеринарные требования при приеме, размещении, подготовке животных к убою.

Значение лимфатической системы для ветеринарно-санитарной экспертизы и оценки продуктов убоя животных. Порядок предубойного и послеубойного осмотра лимфатических узлов. Ветеринарно-санитарные требования при переработке животных разных видов. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов различных видов животных. Ветеринарные требования при переработке больных животных и мяса вынужденного убоя. Ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов, жира, шкур и других продуктов убоя.

Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя при различных инфекционных зооантропонозных болезнях (туберкулез, бруцеллез, ящур, сибирская язва, лептоспироз, листериоз, бешенство и др.).

Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при инфекционных болезнях, не опасных для человека (пастереллез, актиномикозы, гемофилез, некробактериоз и др.).

Оценка продуктов убоя животных при болезнях молодняка (сальмонеллез, колибактериоз, диплококковая инфекция, дизентерия и др.)

Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при паразитарных болезнях, опасных для человека (цистицеркоз, трихинеллез, токсоплазмоз и др.), и не опасных для человека (гемоспоридиозы, аскаридиозы, гиподерматозы и др.).

Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при незаразных болезнях (авитаминозы, травмы, нарушения обмена веществ и др.).

Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при отравлениях (органическими, минеральными, бактериальными ядами, микотоксинами и др.). Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка мяса птицы при различных болезнях. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка мяса кроликов и нутрий. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса диких промысловых животных, мяса дичи и морских млекопитающих. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и других гидробионтов. Ветеринарно-санитарная экспертиза на продовольственных и оптовых рынках. Основные фальсификации мясных, молочных, рыбных и других продуктов.

Лабораторные методы контроля сырья и продукции животного происхождения.

5. Производственный ветеринарно-санитарный контроль

Производственный ветеринарно-санитарный контроль в цехах колбасных предприятий; производственный ветеринарно-санитарный контроль в цехах консервного производства; производственный ветеринарно-санитарный контроль при получении и переработке молока и молочных продуктов; производственный ветеринарно-санитарный контроль при переработке птиц; производственный ветеринарно-санитарный контроль при промысле и переработке диких промысловых животных; производственный ветеринарно-санитарный контроль при промысле и переработке рыбы и других гидробионтов; производственный ветеринарно-санитарный контроль при изготовлении сухих животных кормов; производственный ветеринарно-санитарный контроль пищевого и технического альбумина: производственный ветеринарный контроль при убое кроликов и нутрий; производственный ветеринарно-санитарный контроль в цехах переработки эндокринно-ферментного сырья: ветеринарно-санитарный надзор на продовольственных и оптовых рынках.

6. Технология мяса и мясных продуктов

Качество мяса и мясных продуктов, факторы их определяющие. Технология переработки животных, обработка субпродуктов, кишечного сырья, жиров, технология получения сухих животных кормов, пищевого и технического альбумина, желатина.

Автолитические процессы в мясе, тканевый химический состав мясного сырья. Технологические методы контроля качества мясного сырья и готовой продукции. Производство вареных, варено-копченых, сырокопченых и ливерных колбас, соленых штучных изделий. Производство мясных консервов, переработка эндокринно-ферментного сырья. Режимы холодильной обработки мяса и мясных продуктов.

7. Технология молока и молочных продуктов

Состав и свойства молока, технология обработки молока, основы производства молочных продуктов, схемы технологического контроля; методы оценки качества молока и молочных продуктов. Промысел рыб и морских млекопитающих. Состав и пищевая ценность рыбы и рыбных продуктов. Технология переработки и консервирования рыбы, производство рыбных консервов. Производственно-технологический контроль при промысле, холодильной обработке, консервировании, хранении и реализации рыбы и рыбных продуктов.

8. Радиобиология с основами радиационной гигиены

Элементы ядерной физики; радиометрия и дозиметрия ионизирующих излучений; основы радиоэкологии и радиотоксикологии. Биологическое действие ионизирующих излучений и лучевые поражения; радиационная экспертиза объектов ветеринарного надзора; использование радиоактивных изотопов и ионизирующей радиации в животноводстве и ветеринарии и основы радиационной безопасности.

9. Ветеринарная санитария

Ветеринарно-санитарные мероприятия на мясоперерабатывающих предприятиях. Ветеринарная санитария при производстве мяса, мясных продуктов и обработке технического сырья. Дезинфекция скотобойных и убойно-санитарных пунктов. Ветеринарно-санитарные меры при переработке отходов животного происхождения. Гигиена производства молока и

молочных продуктов. Ветеринарно-санитарные мероприятия. Санитарная обработка молочного оборудования.

Ветеринарно-санитарные требования к проектированию и строительству предприятий по переработке мяса и сырья животного происхождения. Средства механизации для выполнения ветеринарно-санитарных работ.

Дезинфицирующие средства, применяемые в ветеринарной санитарии, ветеринарно-санитарная техника, дезинфекция, дезинвазия, дератизация. Ветеринарная санитария на транспорте. Ветеринарная санитария при получении и переработке сырья животного происхождения на фермах. Санитарные аспекты очистки, обеззараживания сточных вод перерабатывающих предприятий. Ветеринарная санитария при экспортно-импортных операциях.

2.2.2. Вопросы на ГЭК «Инфекционные, инвазионные и незаразные болезни животных» для направления подготовки 36.03.01– «Ветеринарно-санитарная экспертиза»
Инфекционные болезни

1. Сибирская язва. Возбудитель, эпизоотология, симптомы, патологоанатомические изменения, диагностика и дифференциальная диагностика, профилактика и меры борьбы.
2. Туберкулез крупного рогатого скота. Возбудитель, эпизоотология, симптомы, патологоанатомические изменения, диагностика и дифференциальная диагностика, профилактика и меры борьбы.
3. Бруцеллез. Возбудитель, эпизоотология, симптомы, патологоанатомические изменения, диагностика и дифференциальная диагностика, профилактика и меры борьбы.
4. Лептоспироз. Возбудитель, эпизоотология, симптомы, патологоанатомические изменения, диагностика и дифференциальная диагностика, профилактика и меры борьбы.
5. Бродячий овец. Возбудитель, эпизоотология, симптомы, патологоанатомические изменения, диагностика и дифференциальная диагностика, профилактика и меры борьбы.
6. Паратуберкулез крупного рогатого скота – возбудитель, эпизоотология, симптомы, патологоанатомические изменения, дифференциальная диагностика, профилактика и меры борьбы.
7. Пастереллез. Возбудитель, эпизоотология, симптомы, патологоанатомические изменения, диагностика и дифференциальная диагностика, профилактика и меры борьбы.
8. Некробактериоз крупного рогатого скота. Возбудитель, эпизоотология, симптомы, патологоанатомические изменения, диагностика, профилактика и меры борьбы.
9. Сальмонеллез. Возбудитель, эпизоотология, симптомы, патологоанатомические изменения, диагностика и дифференциальная диагностика, профилактика и меры борьбы.
10. Эшерихиоз. Возбудитель, эпизоотология, патогенез, симптомы, патологоанатомические изменения, диагностика и дифференциальная диагностика, профилактика и меры борьбы.
11. Эмфизематозный карбункул. Возбудитель, эпизоотология, симптомы, патологоанатомические изменения, диагностика и дифференциальная диагностика, профилактика и меры борьбы.
12. Рожа свиней. Возбудитель, эпизоотология, симптомы, патологоанатомические изменения, дифференциальная диагностика, профилактика и меры борьбы.
13. Сап лошадей. Возбудитель, эпизоотология, симптомы, патологоанатомические изменения, дифференциальная диагностика, профилактика и меры борьбы.
14. Ящур. Возбудитель, эпизоотология, симптомы, патологоанатомические изменения, диагностика и дифференциальная диагностика, профилактика и меры борьбы.
15. Бешенство. Возбудитель, эпизоотология, симптомы, патологоанатомические изменения, диагностика и дифференциальная диагностика, профилактика и меры борьбы.
16. Классическая чума свиней. Возбудитель, эпизоотология, симптомы, патологоанатомические изменения, диагностика и дифференциальная диагностика, профилактика и меры борьбы.

17. Бронхопневмония – определения, классификация, этиология, симптоматика, диагностика.
18. Ботулизм. Возбудитель, эпизоотология, симптомы, патологоанатомические изменения, диагностика и дифференциальная диагностика, профилактика и меры борьбы.
19. Болезнь Ауески свиней. Возбудитель, эпизоотология, симптомы, патологоанатомические изменения, диагностика и дифференциальная диагностика, профилактика и меры борьбы.
20. Лейкоз крупного рогатого скота. Возбудитель, эпизоотология, симптомы, патологоанатомические изменения, диагностика и дифференциальная диагностика, профилактика и меры борьбы.
21. Инфекционный ринотрахеит крупного рогатого скота. Возбудитель, эпизоотология, симптомы, патологоанатомические изменения, диагностика и дифференциальная диагностика, профилактика и меры борьбы.
22. Инфекционная анемия лошадей. Возбудитель, эпизоотология, симптомы, патологоанатомические изменения, диагностика и дифференциальная диагностика, профилактика и меры борьбы.
23. Вирусная геморрагическая болезнь кроликов. Возбудитель, эпизоотология, симптомы, патологоанатомические изменения, диагностика, профилактика и меры борьбы.
24. Синдром снижения яйценоскости (ССЯ). Возбудитель, эпизоотология, симптомы, патологоанатомические изменения, диагностика, профилактика и меры борьбы.
25. Болезнь Ньюкасла. Возбудитель, эпизоотология, симптомы, патологоанатомические изменения, диагностика и дифференциальная диагностика, профилактика и меры борьбы.
26. Инфекционный бронхит кур. Возбудитель, эпизоотология, симптомы, патологоанатомические изменения, диагностика и дифференциальная диагностика, профилактика и меры борьбы.
27. Болезнь Марека. Возбудитель, эпизоотология, симптомы, патологоанатомические изменения, диагностика и дифференциальная диагностика, профилактика и меры борьбы.
28. Листерия. Возбудитель, эпизоотология, симптомы, патологоанатомические изменения, диагностика и дифференциальная диагностика, профилактика и меры борьбы.

Паразитарные болезни

1. Дикроцелиоз животных: биология развития, эпизоотологические данные, симптомы болезни, диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.
2. Фасциолёзы животных: биология развития, эпизоотологические данные, симптомы болезни, диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.
3. Описторхоз и клонорхоз плотоядных животных: биология развития, эпизоотологические данные, симптомы болезни, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.
4. Цистицеркоз (бовисный) крупного рогатого скота: биология развития, эпизоотологические данные, симптомы болезни, диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.
5. Лигулидозы рыб: биология развития, симптомы болезни, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.
6. Аскаридоз и метастронгилезы свиней: биология развития, симптомы болезни, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика.
7. Ценуроз церебральный: биология развития, эпизоотологические данные, симптомы болезни, диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.
8. Цистицеркоз свиней (целлюлозный): биология развития, симптомы болезни, диагностика, лечение, профилактика. Ветеринарно-медицинское значение.
9. Дипилидиоз собак и кошек: биология развития, эпизоотологические данные, симптомы болезни, диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.
10. Цистицеркозы: тениукольный, пизиформный и овисный (биология развития, эпизоотологические данные, симптомы болезни, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы).

11. Эхинококкоз и альвеококкоз животных: биология развития, эпизоотологические данные, симптомы болезни, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.
12. Аскаридиоз и гетеракидоз кур: биология развития, эпизоотологические данные, симптомы болезни, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.
13. Оксиуроз и параскаридоз лошадей: биология развития, эпизоотологические данные, симптомы болезни, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.
14. Бранхиомикоз рыб - возбудитель, эпизоотология, симптомы, патологоанатомические изменения, диагностика и дифференциальная диагностика, профилактика и меры борьбы.
15. Стронгилятозы пищеварительного канала жвачных животных (гемонхоз, хабертиоз, нематодироз): биология развития, симптомы, диагностика, дифференциальная диагностика, профилактика.
16. Телязиозы животных: биология развития, симптомы болезни, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.
17. Стронгилятозы органов дыхания: диктиокаулезы мелкого и крупного рогатого скота (биология развития, симптомы болезни, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика).
18. Трихомонозы крупного рогатого скота и свиней: биология развития, эпизоотология заболевания, симптомы, диагностика, лечение и профилактика.
19. Случная болезнь лошадей: биология развития, эпизоотологические данные, симптомы болезни, диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы. Осложнения маститов: гангрена вымени, индурация вымени – этиология, патогенез, симптоматика, диагностика.
20. Трихинеллез свиней: биология развития, симптомы, диагностика, лечение и профилактика.
21. Эймериозы кроликов и кур: биология развития, эпизоотология заболеваний, симптомы, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика.
22. Токсоплазмоз животных: биология развития, эпизоотологические данные, симптомы болезни, диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.
23. Лингватулез: биология развития возбудителя, эпизоотология заболевания, симптомы, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика.
24. Гиподерматозы крупного рогатого скота: биология развития, симптомы, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика.
25. Гастрофилезы непарнокопытных: биология развития, симптомы, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика.
26. Сифункулятозы животных – биология развития возбудителей, эпизоотология заболеваний, симптомы, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.
27. Маллофагозы птиц: биология развития возбудителей, симптомы, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.
28. Варрооз пчел: биология развития, эпизоотология заболеваний, симптомы, диагностика, лечение и профилактика.
29. Саркоптоидозы животных (саркоптозы, псороптозы): биология развития возбудителей, эпизоотологические данные, симптомы болезни, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.

Незаразные болезни

1. Остеодистрофия – определения, классификация, этиология, симптоматика, диагностика.
2. Диспепсия новорожденных – определения, классификация, этиология, симптоматика, диагностика.
3. Беломышечная болезнь – определения, классификация, этиология, симптоматика, диагностика.
4. Эндемический зоб – определения, классификация, этиология, симптоматика, диагностика.

5. Гиповитаминоз А – определения, классификация, этиология, симптоматика, диагностика.
6. Ретикулоперитонит – определения, классификация, этиология, симптоматика, диагностика.
7. Геперемия головного мозга – определения, классификация, этиология, симптоматика, диагностика.
8. Гепатозы – определения, классификация, этиология, симптоматика, диагностика.
9. Абсцесс – определение, этиология, патогенез, симптоматика, диагностика.
10. Гнойный артрит – определение, этиология, патогенез, симптоматика, диагностика.
11. Перикардиты – определения, классификация, этиология, симптоматика, диагностика.
12. Крупозная пневмония – определения, классификация, этиология, симптоматика, диагностика.
13. Гепатит – определения, классификация, этиология, симптоматика, диагностика.
14. Гастриты – определения, классификация, этиология, симптоматика, диагностика.
15. Тимпания рубца – определения, классификация, этиология, симптоматика, диагностика.
16. Некроз кости – определения, этиология, патогенез, симптоматика, диагностика.
17. Флегмона вымени – определения, этиология, патогенез, симптоматика, диагностика.
18. Нефриты – определения, классификация, этиология, симптоматика, диагностика.
19. Кетоз крупного рогатого скота – определения, классификация, этиология, симптоматика, диагностика.
20. Рахит – определения, классификация, этиология, симптоматика, диагностика.
21. Миоглобинурия лошадей – определения, классификация, этиология, симптоматика, диагностика.
22. Атония преджелудков – определения, классификация, этиология, симптоматика, диагностика.
23. Экзема – определение, этиология и патогенез, стадии развития, симптоматика, диагностика.
24. Опухоли – определения, классификация, этиология, симптоматика, диагностика.
25. Язвы, пролежни, свищи – определение, этиология, патогенез, симптоматика, диагностика.
26. Постгеморрагическая анемия – определения, классификация, этиология, симптоматика, диагностика.
27. Гнойничковые заболевания кожи (фурункул) – определение, этиология, патогенез, симптоматика, диагностика.
28. Маститы – определения, классификация, этиология, симптоматика, диагностика.

Радиобиология

1. Развитие инфекции и угнетение иммунитета у облученных продуктивных животных. Лучевая болезнь (острая и хроническая).
2. Задачи и последовательность выполнения радиационной экспертизы объектов ветеринарного надзора.
3. Радиологический контроль на территориях, загрязненных радионуклидами. Правила отбора, пересылки и подготовки проб животного и растительного происхождения для радиометрического анализа.
4. Поступление, распределение и накопление радионуклидов в органах и тканях животных. Критические органы.

2.2.3. Вопросы на ГЭК «Ветеринарно-санитарная экспертиза, технология и стандартизация продуктов животноводства» для направления подготовки 36.03.01– «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса с отклонениями от нормы, имеющими санитарное значение (желтуха, меланоз, мясо незрелых животных и др.).
2. Болезни и другие состояния, при которых животных не допускают к убою (обоснования).

3. Организация и методика ветеринарно-санитарного осмотра туш и органов животных. Ветеринарное клеймение.
4. Морфология и химия мяса.
5. Методика послеубойного исследования тушек и органов птиц. Особенности мяса сельскохозяйственной птицы.
6. Сущность процесса созревания мяса сельскохозяйственных животных. Особенности ферментации мяса больных животных.
7. Изменения в мясе при хранении (загар, ослизнение, плесневение, гниение) и ветеринарно-санитарная оценка.
8. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и внутренних органов животных при вынужденном убое. Способы и режимы обеззараживания условно-годного мяса.
9. Случаи, требующие бактериологического исследования мяса и мясопродуктов. Отбор проб и правила их доставки в лабораторию. Схема бактериологического исследования.
10. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инфекционных болезнях (лейкоз, классическая и африканская чума свиней, пастереллёз и др.).
11. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при зооантропонозах (сибирская язва, туберкулёз, бруцеллёз).
12. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при зооантропонозах (лептоспироз, листериоз, рожа свиней, ящур).
13. Пищевые токсикоинфекции и основы их профилактики.
14. Пищевые токсикозы и основы их профилактики.
15. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при трихинеллёзе.
16. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при цистицеркозе крупного рогатого скота и свиней.
17. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инвазионных болезнях, не передающихся человеку через мясо (фасциолёз, дикроцелиоз, эхинококкоз, альвеококкоз).
18. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при болезнях обмена веществ (кетоз, гидремия, уремия, беломышечная болезнь).
19. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при отравлениях.
20. Ветеринарно-санитарная экспертиза тушек сельскохозяйственной птицы при инфекционных болезнях (туберкулёз, орнитоз, сальмонеллёз, стрептококкоз, грипп, лейкоз).
21. Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы мяса диких промысловых животных и пернатой дичи.
22. Ветеринарно-санитарное исследование молока.
23. Состав и физико-химические свойства молока. Требования ГОСТа на молоко натуральное коровье – сырьё.
24. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при паразитарных болезнях (описторхоз, дифиллоботриоз, клонорхоз, метагонимоз, диоктофимоз).
25. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока животных, больных туберкулёзом, бруцеллёзом, ящуром, лейкозом, листериозом, лептоспирозом и маститом. Способы и режимы обеззараживания.
26. Ветеринарно-санитарная экспертиза куриных пищевых яиц и оценка их качества по ГОСТу.
27. Санитарный контроль растительных пищевых продуктов.
28. Экспертиза мёда. Показатели натуральности мёда.
29. Организация и порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов на продовольственных рынках.
30. Правила оформления и выдачи ветеринарных сопроводительных документов на животных, продукты и сырьё животного происхождения.

Технология молока и молочных продуктов

1. Предубойная подготовка животных на предприятиях мясной промышленности и её значение.
2. Технология и гигиена первичной переработки сельскохозяйственной птицы на птицеперерабатывающих предприятиях.
3. Технология и гигиена первичной переработки свиней на мясоперерабатывающих предприятиях.
4. Технология и гигиена первичной переработки крупного рогатого скота на мясоперерабатывающих предприятиях.
5. Транспортирование убойных животных. Оформление транспортной документации. Влияние стресса животных на качество мяса.
6. Убойные животные как сырьё для мясной промышленности. Категории упитанности скота.
7. Биотехнология и классификация сыров.
8. Основные методы производства коровьего масла (сбивание, сепарирование).
9. Факторы, влияющие на качество, пищевую ценность и технологические свойства молока.
10. Способы производства творога (кислотный, кислотно-сычужный).
11. Классификация кисломолочных продуктов. Производство сметаны.
12. Способы производства кисломолочных напитков (термостатный, резервуарный).
13. Биотехнология кисломолочных напитков (молочнокислое и смешанное брожение).
14. Санитарно-гигиенический режим получения молока в хозяйстве, первичная обработка и хранение.
15. Транспортирование и приёмка молока на молочных предприятиях.
16. Методы определения технологических свойств молока (термоустойчивость, сычужная свёртываемость).
17. Санитарная и технологическая оценка молока, содержащего антибиотики и другие вещества, при маститах, кетозе.
18. Определение фальсификации молока и посторонних примесей в нём. Методы определения молока от коров, больных маститом.
19. Технологическая схема производства молока и получение сливок на молочном предприятии.
20. Технология и гигиена консервирования мяса и мясопродуктов, способы и сущность консервирования.
21. Консервирование мяса поваренной солью (значение, сущность, способы посола).
22. Общая технологическая схема производства вареных колбас.
23. Гигиена производства и ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных изделий.
24. Технология производства мясных баночных консервов.
25. Гигиена производства и санитарная экспертиза мясных баночных консервов.
26. Технология производства животных жиров. Способы производства растительных масел.
27. Технология обработки субпродуктов.
28. Технология переработки кишечного сырья, хранения и использования.
29. Технология хранения и транспортирования скоропортящихся продуктов. Современный холодильный транспорт.
30. Получение крови убойных животных и её переработка.

Стандартизация, сертификация, управление качеством продуктов животного происхождения

1. Стандартизация – определение, цель, задачи, объект и область.
2. Орган по сертификации (функции, требования к персоналу, требования к фонду нормативных документов).
3. Уровни стандартизации (международная, региональная, национальная, административно-территориальная). Нормативные документы по стандартизации.
4. Стандарт – определение и виды стандартов (основополагающий, на методы испытаний, на продукцию, технических условий, на работу, на методы контроля и др.).

5. Нормативные документы по стандартизации в Российской Федерации (государственные стандарты, стандарты отраслей, стандарты предприятий, стандарты общественных объединений и др.).
6. Порядок разработки стандартов.
7. Основополагающие стандарты Государственной системы стандартизации.
8. Сущность обязательной и добровольной сертификации.
9. Сертификация – определение, термины, понятия.
10. Испытательные лаборатории. Аккредитация испытательных лабораторий.
11. Межлабораторные сравнительные испытания.
12. Формы участия в системах сертификации и соглашения по признанию.
13. Способы информирования о соответствии.
14. Порядок проведения сертификации продукции.
15. Основные функции участников сертификации.
16. Схемы сертификации.
17. Сертификация и технические барьеры в торговле.
18. Аккредитация органов по сертификации.
19. Аккредитация испытательных лабораторий.
20. Знаки соответствия.
21. Система обязательной сертификации.
22. Система добровольной сертификации.
23. Сертификация экспортируемых товаров.
24. Метрология – сущность и содержание.
25. Виды измерений в метрологии.
26. Международная система единиц физических величин.
27. Средства измерений. Виды средств измерений.
28. Эталоны, их классификация.
29. Кодирование информации о товаре.
30. Декларирование – понятие, сущность, схемы.

3. Подготовка к Государственной аттестации

Объем времени на подготовку и проведение: всего 4 недели, из них 2 недели на подготовку и 2 недели на проведение экзаменов.

Расписание проведения аттестации утверждается проректор по учебно-аккредитационной и лицензионной работе КраГАО и доводится до сведения выпускников не позднее, чем за 2 недели до начала работы государственной аттестационной комиссии.

Сроки проведения Государственной аттестации: с 3 июня по 30 июня для очной формы обучения.

В период подготовки к экзамену консультации проводятся в пределах 36 часов на учебную группу из общего бюджета времени, согласно утвержденного графика проректором по УАЛР.

Допуск выпускников к Государственной аттестации объявляется приказом не позднее, чем за 10 дней до начала работы Государственной аттестационной комиссии.

Программа государственной аттестации и критерии оценок доводятся до выпускников не позднее, чем за 6 месяцев до начала государственной аттестации.

К аттестации допускаются лица, выполнившие в полном объеме требования, предусмотренные курсом обучения по данной профессиональной образовательной программе, успешно прошедшие промежуточные аттестационные испытания и все виды практик, предусмотренные учебным планом.

4. Порядок сдачи Государственной аттестации в форме традиционного экзамена

Председателя Государственной аттестационной комиссии назначает директор Департамента научно-технологической политики и образования Мин.сельхоза России В.И.

Нечаев за 5 месяцев до Государственной Аттестации. На основании списка департамента научно-технологической политики и образования мин.сельхоза России ректор КрасГАУ назначает приказом Государственную аттестационную комиссию по защите и приему выпускных квалификационных работ и государственных экзаменов в количестве семи человек.

Государственная аттестация (ГАК) ветеринарного врача-специалиста включает два Государственных экзамена.

Первый Государственный экзамен проводится по циклу незаразных и заразных болезней и включает в себя следующие дисциплины: внутренние незаразные болезни, акушерство и гинекология, радиобиология, ветеринарно-санитарная экспертиза, эпизоотология и инфекционные болезни, паразитология и инвазионные болезни, стандартизация, сертификация, управление качеством продуктов животного происхождения, технология молока и молочных продуктов, технология мяса и мясных продуктов, производственный ветеринарно-санитарный контроль.

На данном этапе проводится устный экзамен по экзаменационным билетам, включающим вопросы по специальным разделам дисциплин, и включает в себя три вопроса. Проверка знаний проводится в соответствии с требованиями государственного стандарта высшего профессионального образования.

Результат оценивается по 5-ти бальной системе путем открытого голосования всех членов Государственной аттестационной комиссии (ГАК).

Для проведения Государственной аттестации выпускников подготовлены 35 билетов, что составляет на 30 % больше числа студентов в группе. Экзаменационные билеты для Государственной аттестации выпускников утверждает председатель ГАК и председатель методической комиссии института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины.

В день проведения Государственной аттестации выпускников, согласно утвержденного графика, студенты приходят для сдачи экзамена к 9 часам. В девять часов секретарь государственной аттестационной комиссии, в присутствии председателя, заместителя председателя и членов ГАК осуществляет запуск первых шести студентов для подготовки и сдачи Государственного экзамена.

Студенты вытягивают экзаменационные билеты, громко оглашают номер билета и рассаживаются на свободные места, готовятся в течение 40 минут, если студент уверен в своих знаниях период подготовки к ответу может сократить самостоятельно и предложить комиссии выслушать его, если таких студентов нет, то по прошествии указанного периода секретарь комиссии начинает приглашать для ответа студента, вошедшего в аудиторию первым.

После ответа первого студента запуск в аудиторию для сдачи Государственного экзамена осуществляется по одному, в соответствии с очередностью, установленной студентами сдающими экзамен в этот день. Экзамен продолжается без перерыва до сдачи последнего студента, допущенного до экзамена. После этого комиссия начинает работу с обсуждением уровня знаний студентов и выведения средней оценки по сдаваемому ГАК, заполняют сводную ведомость оценок. После подведения итогов экзамена, секретарь приглашает всех участников, сдававших Государственный экзамен в аудиторию, и Председатель ГАК или его заместитель оглашает результаты.

Все заседания ГАК оформляются протоколом заседания ГАК считается действительным, если на нем присутствовало не менее половины ее членов.

Все бланки протоколов заседания ГАК должны быть пронумерованы, прошнурованы и скреплены печатью учебного отдела (учебно-методического управления) вуза отдельными книгами по каждой форме итоговой аттестации обучающихся до начала работы ГАК.

Протоколы заседаний ГАК ведутся индивидуально на каждого обучающегося по установленной форме согласно приложениям 5-7.

Протокол заполняется секретарем ГАК, утвержденным в составе комиссии из числа преподавателей выпускающей кафедры.

Решения об оценках защиты дипломного проекта (работы), а также о присвоении квалификации, присуждении академической степени и выдаче диплома государственного

образца (без отличия, с отличием) принимаются ГАК на закрытом заседании открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании. При равном числе голосов голос председателя комиссии является решающим.

В протоколы вносятся оценки знаний, выявленные на государственных экзаменах и защите дипломного проекта (работы), а также записываются заданные вопросы и мнения членов ГАК. В случаях, если мнение одного члена ГАК не совпадает с мнением остальных членов комиссии, он может свое мнение записать в протокол и лично подписаться.

Протоколы подписываются председателем и членами аттестационной комиссии, участвовавшими в заседании.

После завершения работы ГАК все протоколы передаются в архив вуза для хранения в установленном порядке.

Результаты сдачи государственных экзаменов и защиты дипломных работ объявляются в день их проведения.

4.1. Порядок сдачи Государственной аттестации в виде защиты выпускной квалификационной работы

Второй Государственный экзамен проводится в виде защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа) специалиста по специальности 36.03.01– Ветеринарно-санитарная экспертиза представляет собой законченную самостоятельную учебно-исследовательскую работу, выполняемую под руководством опытного специалиста – преподавателя или научного сотрудника, в которой решается конкретная задача в избранной им области ветеринарии и преследующая цель приобретение им навыков экспериментальной работы.

Бакалаврская работа может представлять собой экспериментальное исследование, разработку и совершенствование методик, разработку технологических проектов и др.

Тема бакалаврской работы определяется выпускающей кафедрой в соответствии с разрабатываемой тематикой.

Защита выпускной квалификационной работы проводится на заседании Государственной Аттестационной комиссии. Технические требования к оформлению бакалаврская работа и процедура ее защиты определяются вузом.

До начала проведения итоговой аттестации, в виде защиты бакалаврская работа, обучающихся в ГАК представляются следующие документы:

1) справка директора института о выполнении студентами индивидуального учебного плана, полученных ими оценок по всем дисциплинам, их объеме, сданным курсовым проектам (работам) и видам практик;

2) отзыв научного руководителя дипломной проекта (работы), где дается аргументированное заключение «допускается к защите» или «не допускается к защите»;

3) рецензия на дипломную работу специалиста производства, научной организации или другого высшего учебного заведения, где дается всесторонняя характеристика представленного к защите дипломного проекта (работы) и аргументированное заключение с указанием оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно») и возможности присвоения квалификации по соответствующей специальности.

В ГАК могут быть представлены также другие материалы, характеризующие научную и практическую ценность выполненной дипломной работы, неофициальные отзывы, письменные заключения с организаций, осуществляющих практическую деятельность по профилю дипломного проекта (работы), справки или акты внедрения результатов научного исследования, макеты, образцы материалов, изделий, сельскохозяйственных продуктов, коллекции минералов, гербарии и тому подобное.

Рецензирование дипломного проекта (работы) осуществляется только внешними специалистами из сторонних организаций, квалификация которых соответствует профилю защищаемой работы.

Рецензенты дипломных проектов (работы) утверждаются приказом руководителя вуза общим списком по представлению заведующего выпускающей кафедры с указанием места работы и занимаемой должности.

4.2. Критерии выставления оценок по вопросу в экзаменационном билете и государственному экзамену

Критерии выставления оценок по вопросу в экзаменационном билете.

Оценка **«отлично»** ставится, если выпускник:

- демонстрирует глубокие знания программного материала;
- исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно излагает программный материал, не затрудняясь с ответом при видеоизменении задания;
- свободно справляется с решением ситуационных и практических задач;
- грамотно обосновывает принятые решения;
- самостоятельно обобщает и излагает материал, не допуская ошибок;
- свободно оперирует основными теоретическими положениями по проблематике излагаемого материала.

Оценка **«хорошо»** ставится, если выпускник:

- демонстрирует достаточные знания программного материала;
- грамотно и по существу излагает программный материал, не допускает существенных неточностей при ответе на вопрос;
- правильно применяет теоретические положения при решении ситуационных и практических задач;
- самостоятельно обобщает и излагает материал, не допуская существенных ошибок.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится, если выпускник:

- излагает основной программный материал, но не знает отдельных деталей;
- допускает неточности, некорректные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала;
- испытывает трудности при решении ситуационных и практических задач.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится, если выпускник:

- не знает значительной части программного материала;
- допускает грубые ошибки при изложении программного материала;
- с большими затруднениями решает ситуационные и практические задачи.

Критерии выставления оценок по государственному экзамену.

Оценка «отлично» ставится, если из четырех оценок (три экзаменационных вопроса и практическое задание) получено три оценки «отлично», четвертая оценка должна быть не ниже «хорошо».

Оценка «хорошо» ставится, если из четырех оценок получено три оценки «хорошо», четвертая - не ниже «удовлетворительно».

Оценка «удовлетворительно» ставится, если из четырех оценок получено три оценки «удовлетворительно».

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент не отвечает на два из четырех вопросов билета.

4.3. Порядок сдачи ГИА лицами, не сдавшими государственный экзамен

Студенты, не прошедшие аттестационные испытания, допускаются к ним повторно не ранее следующего периода работы государственной аттестационной комиссии.

Студент, не явившийся на итоговую аттестацию в соответствии с утвержденным расписанием по уважительной причине, пишет заявление на имя председателя ГАК, представляет документ, подтверждающий причину отсутствия на экзамене, и по его

разрешению может сдать экзамен или защитить дипломную работу в другой день заседания данной комиссии.

Повторная сдача государственного экзамена и защита бакалаврской работы с целью повышения положительной оценки не допускается.

Повторная сдача государственного экзамена и защита бакалаврской работы с целью повышения положительной оценки не допускается.

Передача государственных экзаменов и/или повторная защита дипломной работы лицам, получившим оценку «неудовлетворительно», в данный период итоговой аттестации не разрешается.

В случаях, если защита бакалаврской работы признается неудовлетворительной, ГАК устанавливает, может ли студент представить на повторную защиту ту же работу с доработкой, определяемой комиссией, или же разработать новую тему, определяемой выпускающей кафедрой.

Повторная итоговая аттестация обучающегося проводится в следующий период итоговой аттестации только по тем ее формам, по которым в предыдущую итоговую аттестацию получена неудовлетворительная оценка.

При этом перечень дисциплин, выносимых на государственные экзамены для лиц, которые не сдали эти экзамены, определяется учебным планом, действующим в год окончания обучавшимся теоретического курса.

Студент, отчисленный из вуза по результатам итоговой аттестации, через год, не позднее двух недель до начала итоговой аттестации, пишет заявление на имя руководителя организации образования о разрешении допуска к тем ее формам, по которым была получена оценка «неудовлетворительно».

Студенты, получившие при итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, отчисляются из вуза приказом руководителя вуза с выдачей Справки установленного образца.

Документы, представленные в ГАК о состоянии здоровья после получения неудовлетворительной оценки, не рассматриваются.

4.4. Порядок подачи и рассмотрения апелляционных заявлений

Для обеспечения права на объективное оценивание - знаний студентам предоставляется право подать в письменной форме апелляцию:

- о нарушении установленного порядка проведения итоговой аттестации;
- о несогласии с выставленными баллами.

Не принимаются апелляции:

- по вопросам содержания и структуры экзаменационных вопросов;
- по вопросам, связанным с нарушением студента установленных требований к выполнению выпускной квалификационной работы (далее - бакалаврская работа).

Апелляция о нарушении установленного порядка проведения итоговой аттестации подается студентом в день сдачи экзамена председателю ГАК.

Для проверки изложенных в апелляции сведений о нарушении установленного порядка проведения итоговой аттестации организуется работа Апелляционной комиссии, которая проводит проверки перечисленных в апелляции фактов в течение двух дней.

Результаты оформляются в форме заключения Апелляционной комиссии. Апелляция и заключение в тот же день используются для вынесения решения: отклонение апелляции; удовлетворение апелляции, о чем составляется протокол решения Апелляционной комиссии.

В случае удовлетворения апелляции результат экзамена аннулируется, студенту предоставляется возможность сдать экзамен/защитить бакалаврскую работу повторно.

Апелляция о несогласии с результатами экзамена/защиты бакалаврской работы подается в течение 2-х рабочих дней после официального объявления результатов экзамена/защиты бакалаврской работы.

При рассмотрении апелляции несовершеннолетнего студента вместе с ним могут присутствовать его родители (законные представители), которые должны иметь при себе паспорт. Законные представители (опекуны, усыновители, попечители, а также лица, осуществляющие патронаж совершеннолетнего дееспособного лица, который по состоянию здоровья не может осуществлять свои права) должны иметь при себе документы, подтверждающие их полномочия.

По желанию студента его апелляция может быть рассмотрена в его отсутствие.

Апелляционная комиссия рассматривает апелляцию о несогласии с выставленными баллами в течение 4-х рабочих дней с момента ее подачи студентом.

Результаты рассмотрения апелляции: отклонение апелляции и сохранение выставленных баллов; удовлетворение апелляции и выставление других баллов.

По результатам рассмотрения апелляции количество выставленных баллов может быть изменено как в сторону увеличения, так и в сторону уменьшения.

Экзаменационная работа/бакалаврская работа перепроверяется полностью. Черновики, использованные на экзамене/защите бакалаврской работе, в качестве материалов апелляции не рассматриваются.

Апелляцию возможно отозвать, но не менее чем за 1 час до ее рассмотрения.

Оформленное протоколом решение апелляционной комиссии доводят до сведения студента (под роспись).

Решение апелляционной комиссии является окончательным и не подлежит пересмотру.

5. Подготовка и защита выпускной квалификационной работы

5.1 Требования ГОС ВПО к выпускной квалификационной работе

Выпускная бакалаврская работа бакалавра по направлению подготовки 36.03.01–Ветеринарно-санитарная экспертиза представляет собой законченную самостоятельную учебно-исследовательскую работу, в которой решается конкретная задача в избранной им области ветеринарии и преследующая цель приобретение им навыков экспериментальной работы.

Бакалаврская работа представляет собой самостоятельную работу студента, выполняемую под руководством опытного бакалавра – преподавателя или научного сотрудника.

Бакалаврская работа может представлять собой экспериментальное исследование, разработку и совершенствование методик, разработку технологических проектов и др.

Тема бакалаврской работы определяется кафедрой в соответствии с разрабатываемой тематикой.

Защита выпускной квалификационной работы проводится на заседании Государственной Аттестационной комиссии. Технические требования к оформлению бакалаврской работы и процедура ее защиты определяются вузом.

5.2 Подготовка выпускной бакалаврской работы

Выполнение бакалаврской работы является завершающим этапом обучения ветеринарных бакалавров в КрасГАУ.

Бакалаврская работа - это работа, в которой студент должен показать знание теоретических и методических основ по избранной специализации, умение собрать и обработать данные по избранной теме, способность провести анализ материала, сделать теоретические выводы и практические предложения.

Необходимость подготовки бакалаврской работы обеспечивает формирование у студентов мотиваций к активной, целенаправленной, самостоятельной научно-исследовательской и практической деятельности, позволяет им в процессе ознакомления со специальной литературой и проведения исследований закрепить и расширить теоретические знания, а также практические навыки анализа развития ветеринарии и обоснования путей повышения ее эффективности.

Бакалаврская работа дает возможность объективно оценивать способности студентов, а в процессе их публичной защиты перед членами ГАК - демонстрировать умение обобщать, аргументировать и отстаивать свои точки зрения, а также склонности к научной или производственной деятельности. Эти позиции позволяют ГАК объективно судить о степени профессиональной подготовленности выпускников.

Наиболее важные в теоретическом и практическом отношении бакалаврская работа по решению ГАК могут быть рекомендованы для внедрения в производство, на конкурс бакалаврская работа, признаны лучшими бакалаврскими работами. Авторы бакалаврской работы, показавшие себя способными и склонными к научной работе - могут быть рекомендованы для поступления аспирантуру.

5.2.1 Выбор темы

Тема бакалаврской работы должна соответствовать квалификации будущего бакалавра, тематике научных исследований института и кафедры, быть актуальной, содержать определенную новизну (в методических подходах и сборе, обработке материала, в обобщениях, в региональных рамках проблемы и т.п.). При выборе темы должны учитываться перспективы ветеринарной деятельности.

Над большой проблемой студенты-дипломники могут работать коллективно. При этом за каждым студентом закрепляется конкретный раздел, и по результатам выполненных исследований он представляет свою бакалаврскую работу, которую защищает в индивидуальном порядке. Из предложенных на кафедре перечня тем, студенты должны выбрать одну, или представить свои предложения, обосновав их целесообразность, что способствует развитию у них творческой инициативы и самостоятельности мышления. Тематика дипломных работ определяется желательно на 4-м курсе, но может быть намечена еще на 1-2-м курсах, что более желательно, так как это дает возможность использовать больше времени на изучение специальной литературы, отработку методики исследований и проведение экспериментов.

Предварительное закрепление за студентами тем бакалаврской работы и утверждение руководителей производится на основании соответствующего распоряжения директора института, составленного на основании личных заявлений студентов.

По результатам заслушивания отчетов по производственной практике происходит окончательное закрепление тем приказом по университету.

5.2.2 Выбор руководителя

Руководителем бакалаврской работы может быть как штатный, так и внештатный сотрудник выпускающей кафедры, как правило, профессор или доцент. Научный руководитель выбирается самим студентом в соответствии с его научными интересами и личными склонностями по письменному заявлению. (см. приложение А). Если студент затрудняется в выборе руководителя, то последний назначается заведующим кафедрой из числа сотрудников кафедры по взаимному согласию.

Допускается руководство бакалаврской работы сотрудниками других кафедр. Работа над бакалаврской работой может выполняться студентом, в случае необходимости, на предприятии, в фирме, НИИ и др., по месту прохождения производственной практики или по месту будущей работы. В этих случаях кроме руководителя от кафедры назначается консультант от организации (соруководитель).

Научный руководитель обязан оказать студенту помощь в выборе темы бакалаврской работы, своевременно выдать и утвердить задания на бакалаврскую работу и производственную практику, обеспечивать её руководство.

Научный руководитель определяет объем материалов, которые должен собрать выпускник, руководит производственной практикой, составляет примерный план работы (детальный план должен составить сам студент), совместно с дипломником разрабатывает график выполнения работы, оказывает студентам помощь в составлении планов и методик научных исследований, помогает провести подбор специальной литературы по теме, в оформлении иллюстративного материала, осуществляет в течение всего периода руководство и контроль за ходом выполнения работы в соответствии с индивидуальным графиком студента. Руководитель должен творчески направлять и развивать интерес студента. В ходе написания бакалаврской работы (БР) он указывает выпускнику на недостатки в стиле изложения, аргументации выводов и т.п., то есть выступает как оппонент.

5.2.3 Составление задания на выпускную квалификационную работу

Задание на бакалаврскую работу и его проект составляется научным руководителем совместно со студентом перед бакалаврской работой и утверждается заведующим кафедрой. Задание содержит все необходимые данные для разработки темы дипломной работы; исходные материалы; перечень вопросов, подлежащих разработке во всех частях работы; срок сдачи студентом законченной работы руководителю.

Детализация задания производится самим студентом. В задании, исходя из ориентировочной трудоемкости этапов работы, должны быть отражены следующие основные вопросы:

- календарный план выполнения работы, включая график консультаций с руководителем;
- изучение литературы по избранной теме и общим вопросам;
- выбор методов исследований;
- сбор фактического материала;
- обработка материала;
- анализ полученных данных;
- определение структуры дипломной работы;
- литературная обработка текста, подготовка таблиц и рисунков, компоновка рукописи и передача ее руководителю.

Задание на бакалаврскую работу по выбранной теме оформляется на типовом бланке (приложение Б), который является официальным документом после его утверждения заведующим кафедрой.

Подтверждение актуальности, практической ценности темы дипломной работы является необходимым условием утверждения задания на дипломное проектирование.

Форма организации работы над дипломным заданием - индивидуальная.

Производственная практика завершается представлением руководителю отчёта о практике и основных материалов, необходимых для выполнения дипломной работы, а также окончательного уточнения темы работы.

Руководители должны поощрять самостоятельность и инициативу студентов, но осуществлять контроль за процессом подготовки бакалаврской работы. Студенты обязаны строго соблюдать намеченные календарные планы выполнения работ. Они должны изучить относящиеся к темам основные литературные источники и составить их обзор, и в соответствии с разработанными методиками организовать и провести эксперимент. В период проведения экспериментов и после, студентам следует собрать, обработать и проанализировать полученный опытный материал и сделать обоснованные обобщения и выводы. Нужно подготовить иллюстративный материал и окончательно оформить бакалаврскую работу в соответствии с предъявляемыми требованиями. Руководитель определяет готовность студента к

предварительной и аттестационной защите бакалаврской работы, подписывает титульный лист, даёт письменный отзыв (см. приложение В).

5.2.4 Консультанты

Консультирование по отдельным частям работы возлагается на высококвалифицированных бакалавров в соответствующих областях знаний, оно преследует ту же цель, что и руководство бакалаврской работы.

Консультанты призваны оказать практическую помощь в решении специальных и специализированных задач и вопросов по теме работы, своевременно (до начала производственной практики), сформулировать задание по соответствующей части работы, обеспечив его взаимосвязь с другими частями работы, обеспечить подбор исходных данных, специальной литературы, нормативно-технических, технологических, методических и др. документов, оказать методическую помощь в разработке содержания пояснительной записки и оформлении материалов работы.

Не позже чем за 10 дней до защиты, консультанты подписывают титульный лист. Руководитель и консультанты работы по специальной части вправе поставить перед заведующим кафедрой вопрос о предварительной защите работы студентом-дипломником на заседании кафедры с целью более тщательной проверки выполненной работы.

5.2.5 Рецензент

Допущенная к защите бакалаврская работа направляется на рецензию. В качестве рецензентов могут выступать бакалавры по теме исследований, как из числа преподавателей института, так и других организаций, назначенные приказом по университету по представлению выпускающей кафедры.

Рецензент даёт письменную рецензию (см. приложение Г), с которой необходимо ознакомить студента не позже, чем за день до защиты.

Студент-дипломник. Пользуясь консультациями руководителя, студент-дипломник должен проявлять максимум самостоятельности в научной работе. Ему следует иметь в виду, что научный руководитель не является ни соавтором, ни редактором бакалаврской работы и поэтому не обязан поправлять все имеющиеся в бакалаврской работы теоретические, методологические, стилистические и другие ошибки. Рекомендации и замечания научного руководителя дипломник должен воспринимать творчески и учитывать их. Ответственность за теоретическую и методологическую разработку и освещение темы, качество содержания и оформление дипломной работы полностью лежит на студенте, а не на научном руководителе.

Дипломник обязан регулярно посещать консультации. При пропуске их без уважительных причин или при значительном отставании его работы от графика, кафедра должна своевременно информировать об этом директора института.

Студент несет ответственность за качество работы, сроки ее выполнения, аккуратность оформления рукописи и за соответствие ее принятому стандарту.

5.2.6 Сбор материала для выпускной квалификационной работы

Знакомство с литературой

После определения темы работы студенты приступают к изучению литературных источников и составлению краткого их обзора. В обзоре отражается состояние изучаемого вопроса, и обобщаются итоги исследований отечественных и зарубежных авторов, посвященных проблеме. При этом следует использовать примерно 25–40 источников. Изучают только те источники, которые имеют прямое отношение к теме. В обзорах студенты должны выразить свое отношение к приводимым высказываниям, фактам и обосновать проведение собственных исследований.

Прежде чем приступить к сбору материала для бакалаврской работы выпускник должен изучить литературу по выбранной теме. В первую очередь прорабатывается методическая литература, т.к. правильная методика исследования и ее усвоение - основные условия

успешного выполнения работы. Только знание ранее выполненных работ позволит правильно оценить значение собственных наблюдений и исследований, определить их место в ряду знаний по тому или иному вопросу. И, самое главное, - чтобы правильно наметить, что нужно сделать, какие материалы собрать, на какие вопросы ответить, - нужно знать, что уже опубликовано и сделано.

План исследования. После ознакомления с литературой и выбора методик, приступают к составлению подробного плана работ в соответствии со структурой и содержанием бакалаврской работы. Чем детальнее разработан план исследования, тем легче собрать фактический, первичный материал для бакалаврской работы. Упущения при составлении плана могут обернуться невосполнимыми изъянами в материалах и, следовательно, в самой работе.

Сбор и обработка материалов. Следующий этап - разработка планов и методик научных исследований и постановка эксперимента. Ориентирами в этом служат общие правила проведения научных исследований по биологии. Сбор фактических данных для бакалаврской работы, а также эксперименты осуществляются во время работы на производстве, в период полевой, производственной и в другое время.

Особенно следует подчеркнуть необходимость подробных систематических записей хода экспериментов, наблюдений за животными, морфологических и др. измерений, опросных сведений, статистических данных и т.п. Записи делаются в заполняемом ежедневно дневнике, при этом нельзя полагаться на память. При работе в поле записи следует лучше делать карандашом и на одной стороне листа. Очень полезны сделанные на месте рисунки, схемы. Незаменимы фотографии производственных процессов, хозяйственных построек, орудий труда и быта, следов жизнедеятельности животных, ибо умело сделанная фотография - не только иллюстрация, но и ценнейший подлинный документ.

Для работ организационно-экономического характера нужны в качестве исходного материала копии или выписки из производственно-финансовых планов, отчетов, различных бухгалтерских документов. Важно, чтобы работа представляла результат собственных оригинальных исследований и имела конечной целью разработку конкретных предложений и рекомендаций.

Камеральная обработка собранного во время практики материала производится в лабораториях, на кафедрах института.

Цифровой материал, полученный в опытах, обрабатывают методом вариационной статистики, сводят в таблицы, диаграммы, графики. Полученные результаты анализируют, сопоставляют с литературными данными и делают научно - обоснованные выводы. В процессе накопления и обработки материала, бакалаврской работы дополняют чертежами, фотографиями, рисунками и др. Студентам при проведении опытов, сборе материалов, обработке и анализе полученных сведений необходимо обращаться за консультациями к своим руководителям, преподавателям других кафедр и бакалаврам предприятий, где проходила преддипломная практика.

В зависимости от темы дипломных работ руководители студентов имеют право передать в дирекцию института представления о назначении консультантов из числа преподавателей или научных сотрудников соответствующего профиля.

5.2.7 Структура выпускной квалификационной работы

Возможны следующие варианты примерной структуры бакалаврской работы, рубрикацией и объема их разделов (глав) (см. таблицу 1). Первый вариант следует использовать в том случае, когда экспериментальная часть работы выполнена непосредственно на предприятии и тесно связана с технологией и экономическими показателями развития хозяйства и отрасли. Второй вариант - с изучением биологии и экологии различных видов животных.

Разделы (главы) бакалаврской работы последовательно нумеруют арабскими цифрами, разделенными точкой. Первая цифра означает номер раздела (главы), вторая - подраздела (параграфа). Например: 1.3 - это подраздел (параграф) 3 раздела (главы) 1. После номеров

разделов (глав), и подразделов (параграфов) указывают их названия. Слова «раздел (глава)» или «подраздел (параграф)» не пишут. При нумерации разделов (глав) римские цифры или буквенные обозначения не применяют. Содержание (оглавление), введение, выводы, библиографический список и приложения не нумеруют. В последней графе таблиц дан примерный объем разделов (глав), исходя из того, что общий объем дипломных работ должен быть, как правило, в пределах 50 с. машинописного текста.

Примерные структура, содержание и объем разделов (глав) по разделам бакалаврской работы представлено ниже (вариант 1 и 2).

Вариант 1

Название раздела (главы), подраздела (параграфа)	%
Содержание (оглавление)	1-2
Введение. Цели и задачи исследований	1-3
1. Характеристика предприятия, экономика, анализ опыта ведения хозяйства за последние 10 лет на данной территории	15
1.1 Краткие сведения о предприятии	7
1.2 Специализация и размеры предприятия. Объемы заготовок, услуг, статьи расходов и доходов	8
2. Собственные исследования (экспериментальная часть)	20-50
2.1 Материал и методика исследований	3-5
2.2 Результаты исследований	17-45
3. Экологическая оценка работы (проекта)	3-5
4. Безопасность жизнедеятельности	3-5
Заключение. Выводы и предложения	1-5
Список использованных источников	20-35
Приложения	5-10*

Вариант 2

Название раздела (главы), подраздела (параграфа)	%
Содержание (оглавление)	1-2
Введение. Цели и задачи исследований	1-3
1. Обзор литературы (Изученность вопроса)	15-30
2. Собственные исследования (экспериментальная часть)	15-20
2.2 Материал и методика исследований	3-5
2.3 Результаты исследований	12-15
3. Экологическая оценка работы (проекта)	3-5
4. Безопасность жизнедеятельности	3-5
Заключение. Выводы и предложения	1-5
Список использованных источников	20-35
Приложения	5-10*

**Приложения в общий объем выпускной квалификационной работы не включаются.*

Титульный лист

Титульный лист (1 стр.) оформляется на специальных бланках, разработанных управлением развития КрасГАУ. Образец титульного листа приводится в Приложении Д.

Реферат

Реферат – краткая характеристика текстового документа. (Общие требования к реферату согласно ГОСТ 7.9-95).

Реферат должен содержать сведения об объеме, количестве иллюстраций, рисунков, таблиц, использованных источников, приложений, перечень ключевых слов.

Перечень ключевых слов должен включать от 5 до 15 слов или словосочетаний из текста бакалаврской работы, которые в наибольшей мере характеризуют его содержание и

обеспечивают возможность информационного поиска. Ключевые слова приводятся в именительном падеже и печатаются строчными буквами в строку через запятые.

Текст реферата должен отражать объект, задачу и цель работы, методы исследования, результаты, новизну, эффективность и предложения. Пример составления реферата приведен в приложении И.

Содержание (оглавление)

Содержание (оглавление) включает введение, наименование всех разделов, подразделов и пунктов (если они имеют наименование) заключение, библиографический список и приложения с указанием номеров страниц, на которых начинаются элементы работы. Если заголовки написаны в 2-х и более строках, то номера страниц помещают на уровне последней строки.

Введение

Введение - обязательный раздел бакалаврской работы, включающий обоснование актуальности выбранной темы, обзор исследований, проведенных в выбранном направлении и формулирование основной цели работы и круга задач для осуществления этой цели. Во введении также определяется степень изученности проблемы и вопросы требующие дополнительного исследования. Глава завершается формулировкой в конкретном виде (одной фразой) цели работы и основных положений работы, требующих разработки (в виде круга задач). Каждая из намеченных задач, выносится в отдельное положение работы, по которому в основном тексте работы необходимо провести обсуждение, подкрепив его конкретными материалами.

Характеристика предприятия и экономическая оценка его деятельности

В разделе (главе) «Характеристика предприятия и экономическая оценка его деятельности» нужно изложить следующие моменты.

1.1 Краткие сведения истории развития отрасли на данной территории

1.2 Краткие сведения о предприятии - наименование и история создания; природные условия (климат, в т.ч. осадки и почвы, рельеф, естественная растительность, водообеспеченность) и экономические особенности (местонахождение, наличие подъездных путей к пунктам сбыта продукции и получение грузов); организационная структура.

1.3 Специализация и размеры предприятия (удельный вес в структуре товарной продукции главной, дополнительных и подсобных отраслей; стоимость продукции, основных производственных фондов, численность рабочей силы, площадь угодий, Эти данные можно привести в форме текста (за последний отчетный год) или соответствующих таблиц (в динамике за 3 года или период действия предприятия (с момента организации хозяйства).

Обзор литературы

Цель обзора - логически обосновать поставленную задачу исследования. В некоторых случаях, особенно когда число литературных источников незначительно, подраздел (параграф) «Обзор литературы» может, быть назван «Состояние вопроса и задачи исследования». Нельзя при обсуждении какого-либо положения ограничиваться простым перечнем источников или только перечислением изложенных в них сведений. По наиболее принципиальным вопросам делают обобщающее заключение, обязательно выражая в нём своё мнение. Все высказываемые студентами положения должны быть, хорошо аргументированы, к ним даются ссылки на соответствующие источники. Если в литературе встречаются противоречия по изучаемому вопросу, то студенты должны сгруппировать источники в зависимости от взглядов разных авторов и выразить своё отношение к ним, т. е. показать, с чем они согласны или не согласны, объяснить почему.

При отсутствии в литературе достаточных сведений по затронутым проблемам в тексте это надо обязательно отметить. В обзоре литературы, в первую очередь, используют работы, опубликованные за последние 10-15 лет. Анализ сведений по рассматриваемому конкретному вопросу может быть проведён в хронологическом порядке относительно используемых источников. Это даёт возможность проследить решение вопроса в историческом аспекте. При наличии нескольких точек зрения по одной проблеме возможным вариантом изложения

материала является группировка литературных источников по аналогичности результатов исследований (по идентичности заключений, выводов, мнений авторов). В конце обзора литературы дают короткое заключение и формулируют задачи, которые должны быть решены в бакалаврской работе. На все литературные источники обязательно делается ссылка в тексте.

Собственные исследования (Экспериментальная часть)

Материал и методика - обязательная глава работы, описываются все методы, которые применялись при изучении данного объекта: лабораторные, математические, методики учётов, наблюдений и др.

Глава должна содержать данные о количестве (объеме) собранного материала и его качественные характеристики - подробно указываются сроки работы по теме, в необходимых случаях указывается конкретно количество часов, затраченных на отдельные этапы. Подробно освещаются место работы, районы, где проводились исследования и методика сбора материалов, сезоны сбора материала, количество проведенных лабораторных проб.

Сведения об объеме материалов, послуживших основой для написания работы, необходимы, т.к. от этого зависит правомерность и ценность выводов и заключения.

Описание методов обязательно должно сопровождаться ссылкой на источник метода (ГОСТ, методические разработки, указания, практикумы, учебники и др.) с указанием авторов. Литературные источники, из которых взяты использованные методики, должны быть включены в библиографический список. При этом необходимо пояснить, как проводится учёт данных, какие были формы регистрации проводимых исследований и анализов, каким образом отобран экспериментальный материал, с помощью каких методов его анализировали и обрабатывали.

Особенно подробно следует излагать существо оригинальных методов исследования или усовершенствования, модификаций, внесенных в широко известные методы.

При использовании традиционных, общепринятых методик достаточно ссылки на первоисточники или методические руководства. Полезно, а иногда и необходимо объяснять, почему выбрана та или иная методика, т. е. обосновать ее выбор.

В обработку большого количества данных обязательно включаются методы вариационной статистики. Достоверность различий результатов подсчитывается по Т-критерию Стьюдента. В зависимости от сложности опыта и числа групп описание делают в форме таблицы или текста. Группы в опыте обозначают арабскими цифрами.

Если дипломники в своих работах пользовались не только собственными материалами, в методике и результатах исследования они должны обязательно сообщить об этом (указать их характер, объём и авторов).

Результаты исследований - последовательно и обстоятельно обсуждают все основные данные, полученные в эксперименте. Предварительно составляют план изложения материала, его систематизации, обработки и анализа. Основной экспериментальный материал должен быть подвергнут биометрической обработке, что даёт возможность по результатам проведенных опытов сделать правильные выводы об эффективности применения разных методов исследования.

При этом, как правило, определяют среднюю арифметическую величину признака (M или $m \bar{x}$), ошибку средней арифметической (m). В указанном подразделе приводятся таблицы, рисунки, схемы, диаграммы и другой иллюстративный материал. Его размещают после ссылок в тексте. Анализ этого материала не должен подменяться простым пересказом цифровых данных. Он заключается в сравнении, обобщении, противопоставлении, осмыслении полученных данных. Отдельные цифровые значения можно повторить в тексте, если требуется подчеркнуть что-нибудь очень важное.

На основании полученных результатов, по каждому из основных положений работы (основные положения должны полностью соответствовать поставленным задачам по содержанию и количеству) ведется обсуждение, в котором приводятся наиболее значимые факты, подтверждающие или опровергающие выдвинутые в работе гипотезы и предположения. Дается не только научный анализ полученных результатов, но и проводится их сравнение с аналогичными данными других авторов. В случае расхождений с принятыми представлениями

необходимо дать аргументированное объяснение или высказать своё предположение по этому вопросу. После анализа наиболее важных показателей целесообразно сделать заключение, отметив в нём выявленные закономерности и сформулировав частные выводы.

Количество иллюстраций в бакалаврской работе зависит от их содержания и должно быть достаточным для того, чтобы придать излагаемому тексту ясность и конкретность. Графики, диаграммы и таблицы не должны дублировать друг друга. Один из вариантов устранить дублирование - это поместить график или диаграмму в основном тексте, а соответствующую таблицу в приложении. Таблицы по объёму не должны преобладать над текстом, так как в противном случае затрудняется его восприятие. Студенты обязаны продемонстрировать умение анализировать полученные сведения и на этой основе делать обоснованные обобщения, заключения и выводы.

В объём материала включается также имеющиеся в распоряжении автора ведомственные материалы, обработанные данные анкетирования и др. данные официального характера. Все полученные результаты должны быть прокомментированы с привлечением литературных источников.

Экологическая оценка работы (проекта)

Студент получает задание у консультанта на соответствующей кафедре применительно к теме бакалаврской работы и в соответствии с ним собирает фактический материал, анализирует его и разрабатывает конкретные охранные мероприятия.

Данный раздел проверяется консультантом, после чего он расписывается на титульном листе бакалаврской работы.

Безопасность жизнедеятельности

Раздел включает сведения: - по безопасному выполнению намеченных практических работ, практическому ориентированию на местности, относительно комфортному проживанию и жизнедеятельности в полевых условиях;

- по правилам практической безопасности при обращении с охотничьим оружием и боеприпасами; передвижения на полевом маршруте при научных наблюдениях и ходовой охоте, при устройстве промысловых путиков, деревянных и других охотничьих самоловов, при проведении биотехнических мероприятий;

- по безопасности в быту, при строительстве жилых помещений и хозяйственных сооружений, при заготовке дров, устройстве полевого привала и ночлега, при прочистке троп;

- по безопасности при изучении млекопитающих, при встрече с инфицированными и ядовитыми животными, при опасных природных явлениях;

- по оказанию первой медицинской помощи больным или пострадавшим в полевых условиях

В разделе по собранным на практике материалам проводится анализ состояния охраны труда в организации, полевой безопасности жизнедеятельности, разрабатываются мероприятия по профилактике несчастных случаев. В качестве приложения к разделу дипломной работы могут быть представлены акты расследования несчастных случаев, фотодокументы.

Данный раздел проверяется консультантом соответствующей кафедры, после чего он расписывается на титульном листе. (Распространяется только на дипломные работы).

Заключение и (или) Выводы и предложения

Заключение. В зависимости от направленности работы, по согласованию с научным руководителем в бакалаврской работе может быть заключение, в котором в краткой форме излагаются основные итоги по каждому разделу.

Выводы и предложения - наиболее короткая и наиболее конкретная глава, в которой по каждому из основных положений работы делается как минимум один вывод. Выводы должны соответствовать цели и задачам, поставленным и сформулированным во введении. Необходимо, чтобы вывод был лаконичен и выражен одной фразой. Выводы нумеруют. Они излагаются в виде отдельных пунктов (1,2,3 и т. д.). Выводы могут относиться как к теоретической, так и к практической части работы.

После выводов представляют подраздел «Предложения» (или Рекомендации) в котором излагают предложения по использованию полученных в бакалаврской работе результатов. Предложения должны быть конкретными, четко сформулированными и реальными для выполнения.

Выводы и предложения основываются только на материале собственных исследований.

Список использованных источников (библиографический список) включает все источники, на которые есть ссылки в тексте работы, а также изученные в процессе выполнения работы издания. Он должен содержать не менее 20-35 первоисточников: научных статей, законодательных и нормативно-методических документов, монографий и т. п., отечественных и зарубежных (в оригинале), переводных. Список, в котором указано менее 20 работ, свидетельствует о слабом знании выпускника изученности разрабатываемых ими вопросов.

Библиографический список должен содержать сведения об источниках, использованных при составлении бакалаврской работы. При отсылке к источнику, упоминание которого включено в библиографический список, в тексте документа после упоминания о нем (или после цитаты из него) проставляют в квадратных скобках номер, под которым он значится в библиографическом списке, при необходимости указать том, страницу и т.п. Например: [7, т.1, с.20]. Таким образом формируют так называемый библиографический список по порядку упоминания.

Источники следует располагать в порядке появления ссылок на них в тексте документа и нумеровать арабскими цифрами без точки и печатать с абзацного отступа. Работы, на которые нет ссылок, в список литературы не помещают. Напротив, все упомянутые в работе источники должны быть включены в список.

При использовании рукописных источников ссылки на них осуществляют по тем же правилам. Список рукописей приводят после списка опубликованных работ.

Библиографическое описание использованных источников следует выполнять по ГОСТ 7.1-2003. Примеры библиографических записей представлены в приложении К.

Приложения

Иллюстрации, таблицы, текст, вспомогательного характера, допускается давать в виде Приложений. Их помещают в конце бакалаврской работы.

В приложение могут выноситься первичные материалы, промежуточные таблицы, таблицы статистической обработки данных и т.п., подтверждающие достоверность материалов, вынесенных в основную часть бакалаврской работы. При необходимости в этот раздел выносят справочные данные, громоздкие иллюстративные материалы и т. п. В раздел включают дополнительный материал: протоколы и акты исследований, альбомы, фотографии, промежуточные расчеты, описание районов, отзывы хозяйства и т.д.

5.2.8 Основные тематические направления выпускных квалификационных работ

1. Стандартизация и контроль безопасности и качества лекарственных средств и кормов для животных

- Организация системы контроля ветеринарных и биологических препаратов. Ветеринарно-санитарные и гигиенические требования к проектированию, строительству и эксплуатации биофабрик.

- Ветеринарно-санитарные и гигиенические требования к сырью, животным-производителям и лабораторным животным. Порядок использования в соответствии с нормативными документами и Техническими регламентами.

- Соблюдение требований Технического регламента по Государственному надзору и регистрации ветеринарных препаратов. Обязательная и добровольная сертификация лекарственных средств и кормов. Схемы сертификации. Номенклатура показателей, методы контроля качества и безопасности лекарственных средств и кормов. Делопроизводство при сертификации лекарственных средств и кормов.

2. Паразитология и инвазионные болезни животных

- Значение противопаразитарных профилактических мероприятий в диагностических эхинококкоза, фасциолеза, трихинеллеза животных, связь с задачами ветеринарно-санитарной экспертизы.

3. Эпизоотология и инфекционные болезни животных

- Лечебно-профилактические мероприятия при инфекционных болезнях, общих для многих видов животных;

- Соблюдение эпизоотических мероприятий во время заготовки, транспортирования животных, содержания их на скотобазе мясоперерабатывающих предприятий;

- Классификация болезней мясопромышленных животных.

4. Ветеринарно-санитарная экспертиза

- Оценка продуктов убоя животных при болезнях молодняка (сальмонеллез, колибактериоз, диплококковая инфекция, дизентерия и др.)

- Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при паразитарных болезнях, опасных для человека (цистицеркоз, трихинеллез, токсоплазмоз и др.), и не опасных для человека (гемоспориозы, аскаридозы, гиподерматозы и др.).

- Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при незаразных болезнях (авитаминозы, травмы, нарушения обмена веществ и др.).

- Преимущества и недостатки промышленной и внутрихозяйственной первичной переработки животных

- Анализ работы подразделения ветеринарного контроля на предприятии

- Анализ работы лаборатории ветсанэкспертизы продовольственных рынков

- Мероприятия по улучшению санитарного качества молока в конкретном хозяйстве

- Ветсанэкспертиза мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных

5. Производственный ветеринарно-санитарный контроль

- производственный ветеринарно-санитарный контроль при получении и переработке молока и молочных продуктов;

- производственный ветеринарно-санитарный контроль при промысле и переработке диких промысловых животных;

- производственный ветеринарно-санитарный контроль при промысле и переработке рыбы и других гидробионтов;

- производственный ветеринарно-санитарный контроль пищевого и технического альбумина.

6. Технология мяса и мясных продуктов

- Технология переработки животных, обработка субпродуктов, кишечного сырья, жиров, технология получения сухих животных кормов, пищевого и технического альбумина, желатина.

- Технологические методы контроля качества мясного сырья и готовой продукции.

- Производство вареных, варено-копченых, сырокопченых и ливерных колбас, соленых штучных изделий.

7. Ветеринарная санитария

- Ветеринарно-санитарные меры при переработке отходов животного происхождения. Гигиена производства молока и молочных продуктов. Ветеринарно-санитарные мероприятия. Санитарная обработка молочного оборудования.

- Ветеринарно-санитарные требования к проектированию и строительству предприятий по переработке мяса и сырья животного происхождения.

- Ветеринарная санитария при получении и переработке сырья животного происхождения на фермах.

- Санитарные аспекты очистки, обеззараживания сточных вод перерабатывающих предприятий. Ветеринарная санитария при экспортно-импортных операциях.

6. Порядок представления и защиты выпускной квалификационной работы

Законченные бакалаврской работы, подписанные автором и консультантами студент представляет руководителю(ям). После их просмотра и одобрения они подписывают работу и вместе со своими письменными отзывами представляют заведующему кафедрой.

В отзыве отражаются следующие вопросы: обоснование выбора темы, её научное и практическое значение, отношение студента к выполнению работы, его добросовестность, трудоспособность, самостоятельность и инициативность, умение работать с библиографией, наблюдать и накапливать факты, анализировать, сопоставлять и обобщать их, делать правильные выводы предложения.

На выпускающей кафедре обязательно проводится предзащита бакалаврской работы.

К предзащите допускаются те студенты, у которых полностью готов весь материал, в том числе и иллюстративный.

Бакалаврская работа заслушивается на заседании кафедры, после чего заведующий кафедрой решает вопрос о допуске студентов к защите, делая соответствующие записи об этом на титульных листах - бакалаврской работы и протоколе заседания. В случае, если студент к защите не допускается, протокол заседания (с участием руководителя бакалаврской работы) представляется через директора института на утверждение ректору вуза. Бакалаврская работа, допущенные выпускающей кафедрой к защите, направляются на рецензирование.

В рецензиях должны быть раскрыты следующие вопросы: актуальность и оригинальность темы, соответствие её профилю подготовки биолога; полнота разработки темы в целом и по разделам; положительные стороны и недостатки отдельных частей работы, точность и достоверность полученных данных; теоретическая и практическая подготовленность студента при решении поставленных задач; грамотность, ясность и последовательность изложения материала; качество оформления работы и иллюстративного материала; обоснованность выводов и предложений.

В заключении рецензенты дают общую оценку работы и рекомендации о присвоении конкретному автору соответствующей квалификации. После этого секретарь ГАК знакомит с рецензиями заведующих, соответствующих кафедр, руководителей бакалаврской работы и направляет работу в ГАК для защиты.

График защиты работ утверждается и доводится до сведения студентов.

Продолжительность доклада не должна превышать 10 мин. Доклады должны в обязательном порядке сопровождаться электронной презентацией, в которую включают таблицы, графики, диаграммы фото и т.д. В течение этого времени нужно обосновать актуальность темы, дать краткую характеристику предприятию или иному объекту прохождения практики характеристику (лаборатории, виварию и др.) и условиям работы в них, изложить методику, сообщить и прокомментировать результаты исследований, сделать выводы и высказать свои предложения.

После окончания доклада члены ГАК задают вопросы, на которые докладчики должны отвечать кратко и по существу.

В заключении отражаются отзывы и рецензии. В ГАК могут быть представлены и другие материалы, характеризующие научную и практическую ценность выполненных бакалаврской работы, печатные статьи по темам, документы, указывающие на практическое применение работ, макеты, образцы продукции, коллекции и др.

Затем члены ГАК и присутствующие на защите преподаватели в своих выступлениях оценивают достоинства защищаемых бакалаврской работы, отмечают недостатки, высказывают пожелания и предложения. После обсуждения заключительное слово предоставляется дипломникам.

При оценке бакалаврской работы ГАК принимает во внимание актуальность и оригинальность их тематики, структуру, научно-методический уровень и практическую значимость, содержание докладов, качество иллюстративного материала, ответы на вопросы, средний балл успеваемости студентов. В процессе защиты выясняется, насколько прочны их

научные и практические знания, полученные во время обучения, насколько высок уровень их профессиональной подготовки.

Оценка по защите бакалаврской работы обсуждается на закрытом заседании ГАК и объявляется студенту в день защиты.

Бакалаврская работа после защиты хранят в университете. При необходимости их копии передают предприятиям (учреждениям) для внедрения в производство или экспонирования на выставке (конкурсе) студенческих работ. Копия бакалаврской работы хранится на выпускающей кафедре.

В исключительных случаях, когда защита отдельных бакалаврских работ признается неудовлетворительной, ГАК устанавливает, могут ли студенты через год представить к повторной защите эти же работы, но доработанные по замечаниям комиссии, или же они должны взять новые темы, которые устанавливают соответствующие кафедры.

7. Оформление рукописи

Общие требования. Бакалаврская работа пишется в строгом научном стиле простым, лаконичным языком. Общие требования, предъявляемые к изложению бакалаврской работы, следующие: четкость построения; логическая последовательность изложения материала; разграничение собственных данных, обобщений с литературными и опросными сведениями; соответствие терминологии принятым стандартам; лаконичность и точность формулировок; убедительность аргументации; объективность и доказательность выводов.

Бакалаврская работа рекомендуется выполнять с применением современных информационных технологий. Ответственность за изложенные в бакалаврской работе материалы, предложения, выводы, а также за своевременное завершение работы несет автор - студент-дипломник. Руководитель бакалаврской работы контролирует объем и содержание всех частей и разделов работы и координирует работу дипломника

Заведующий выпускающей кафедры и директор института осуществляют систематический контроль за организацией и ходом дипломного проектирования.

На завершающей стадии рукопись компоуется окончательно. Рисунки размещаются на свои места, страницы нумеруются, подбираются по разделам и тщательно складываются. Затем рукопись переплетается, подписывается консультантами, руководителем, обсуждается на заседании кафедры, рецензируется и передается в дирекцию института.

Технические требования. Бакалаврские работы могут содержать описание, расчеты, формулы, таблицы, ведомости, чертежи, схемы, эскизы, графики, диаграммы, фотографии и т.п.

Текстовые документы выполняют любым печатным способом на одной стороне листа белой (писчей) бумаги формата А4 (210x297 мм) через 1,5 межстрочных интервала. Цвет шрифта должен быть черным, высота букв, цифр и других знаков – не менее 1,8 мм, 14 кегль, шрифт Times New Roman. Поля: слева – 30 мм; сверху, снизу – 20, справа – 15 мм. Абзацы в тексте начинают отступом, равным 15–17 мм.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, теоремах, применяя разные шрифты и начертания.

Вне зависимости от способа выполнения текстового документа качество напечатанного текста и оформление иллюстраций, таблиц, распечаток с ПЭВМ должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения.

Ошибки, помарки и графические неточности допускается исправлять аккуратной подчисткой или закрасиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного текста (графики) машинописным способом или черными чернилами, пастой или тушью рукописным способом. Повреждения листов, помарки и следы не полностью удаленного прежнего текста (графики) не допускаются. Допускается не более пяти исправлений на странице.

Нумерация страниц текстового документа должна быть сквозной и включать титульный лист и приложения. Страницы нумеруются арабскими цифрами, на титульном листе номер страницы не указывается. Номер страницы проставляется в центре нижней части страницы без

точки.

Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц документа.

Перед переплетом и последующим предъявлением текстового документа на кафедру (преподавателю) студенту необходимо проверить:

- идентичность заголовков в содержании и в работе, а также их общую редакционную согласованность;

- правильность подкладки листов (их последовательность, размещение относительно корешка);

- наличие ссылок на рисунки, таблицы, приложения, литературу; правильность этих ссылок; правильность нумерации рисунков, таблиц, приложений; общую редакционную согласованность заголовков таблиц и надписей;

- наличие подписей на заполненном титульном листе и бланке задания (при наличии);

- отсутствие наличия карандашных пометок или элементов оформления в карандаше;

- наличие сквозной нумерации страниц и соответствие ей содержания.

Содержание основной части бакалаврской работы следует делить на разделы, подразделы и пункты. Пункты, при необходимости, могут делиться на подпункты. При делении текста на пункты и подпункты необходимо, чтобы каждый пункт содержал законченную информацию.

Разделы, подразделы, пункты и подпункты следует нумеровать арабскими цифрами и записывать с абзацного отступа. Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего документа, за исключением приложений.

Пример – 1, 2, 3 и т. д.

Номер подраздела или пункта включает номер раздела и порядковый номер подраздела или пункта, разделенные точкой.

Пример – 1.1, 1.2, 1.3 и т. д.

После номера раздела, подраздела, пункта и подпункта в тексте точку не ставят. Введение, заключение и список использованных источников не нумеруются. Если текст подразделяется только на пункты, то они нумеруются порядковыми номерами в пределах всего текстового документа. Если раздел или подраздел имеет только один пункт или пункт имеет один подпункт, то нумеровать его не следует.

Разделы и подразделы должны иметь заголовки. Заголовки должны быть краткими и четкими, соответствовать содержанию разделов и подразделов. Заголовки следует печатать с абзацного отступа строчными буквами (кроме первой прописной). Переносы слов в заголовках не допускаются. Точка в конце заголовка не ставится. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Расстояние между заголовком и текстом при выполнении машинописным способом должно быть равно трем интервалам, при выполнении рукописным способом 15 мм. Расстояние между заголовками раздела и подраздела два интервала, при выполнении рукописным способом – 8 мм.

Пример написания заголовков приведен ниже.

Пример

1 Типы и основные размеры (заголовок раздела)

8 мм (2 интервала)

1.1

1.2 Нумерация пунктов первого раздела документа

15 мм (3 интервала)

Текст документа, текст документа. Текст документа, текст документа.

Не разрешается размещать заголовки и подзаголовки в нижней части страницы, если на ней не помещается более 2–3 строк последующего текста. Не допускаются висячие строки. Каждый раздел текстового документа рекомендуется начинать с новой страницы.

Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления.

Перед каждым перечислением следует ставить дефис или, при необходимости, ссылки в тексте документа на одно из перечислений, строчную букву (за исключением ё, з, о, ч, ь, й, ы, ъ), после которой ставится скобка.

Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа, как показано в примере.

Пример

- а) _____
- б) _____
 - 1) _____
 - 2) _____
- в) _____

Формулы и уравнения

Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не умещается в одну строку, то оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (x), деления (:), или других математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке, символизирующем операцию умножения, применяют знак «X». Знаки препинания в конце формулы, а также перед ней применяют в соответствии с общими правилами пунктуации.

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле. Первая строка должна начинаться со слова «где» без двоеточия после него. Значение каждого символа дают с новой строки. Формулы нумеруют порядковой нумерацией в пределах всего документа арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке.

Пример:

$$V = \pi R^2 H, \quad (1)$$

где V – объём цилиндра, см³;
π – 3,14;
R – радиус цилиндра, см;
H – высота цилиндра, см.

Для различия между несколькими величинами, обозначенными одной и той же буквой, следует применять индексы. В качестве буквенных обозначений используют:

- сокращения слов,
- условные знаки, т.е. графические символы, отличные от букв и цифр,
- буквенное обозначение величин, например:
- условные обозначения химических элементов и веществ,

Формулы, помещаемые в приложениях, должны нумероваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения, **например**, формула (В. 1). Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках. **Пример** – в формуле (1).

Допускается выполнение формул и рукописным способом черными чернилами.

Оформление таблиц и рисунков. Иллюстративная часть бакалаврской работы может быть представлена в виде рисунков, схем, графиков и диаграмм, которые должны наглядно дополнять и подтверждать изложенный в тексте материал.

Иллюстрации могут быть расположены как по тексту бакалаврской работы, так и в приложениях. Рисунки внутри текста следуют ниже по странице за первой ссылкой в тексте. Рисунки в тексте даются в сплошной нумерации арабскими цифрами. Допускается нумеровать рисунки в пределах главы. В этом случае номер состоит из номера главы и порядкового номера рисунка, разделённых точкой. **Пример** – Рисунок 3.2 (Второй рисунок третьего раздела).

При ссылках на иллюстрации следует писать «... в соответствии с рисунком 2» при

сквозной нумерации и «... в соответствии с рисунком 1.2» при нумерации в пределах раздела. Ссылки на ранее упомянутые иллюстрации дают с сокращенным словом «смотри», **например: (см. рисунок 3).**

Подрисовочная надпись должна иметь полную информацию о содержании рисунка и располагаться после рисунка и выполняться шрифтом Times New Roman с кеглем 12, через полтора интервала, выравнивание по центру.

Все иллюстрации (карты, схемы, графические изображения, рисунки) обозначаются, как рисунки, при необходимости наклеиваются на отдельные листы и помещаются в тех местах работы, которые они иллюстрируют. В определении количества фотографий, снимков и т.п. необходимо соблюдать меру. Иными словами, в работу нужно помещать те из них, которые помогают восприятию, пониманию текста. Так, при описании строения нор, гнезд, следов животных четко выполненные чертежи и рисунки с успехом заменяют пространственные объяснения.

Иллюстрации должны иметь наименование и пояснительные данные (подрисовочный текст). Иллюстрация обозначается словом «Рисунок ...», которое помещают после пояснительных данных и располагают по центру, точка в конце не ставится.

Недопустимы вольные беллетристические подписи под снимками (например, «хозяин тайги» - под снимком медведя; «счастливая семья» - под снимком самки с детёнышами и т.п.)

Пример:

Рисунок 1 - Динамика становления микробиоценоза цыплят в ранний постнатальный период

Рисунок 2 – Поросята 5 месячного возраста содержащиеся в станках

Использованные на рисунках условные обозначения должны быть пояснены в подрисовочных подписях. Если иллюстративный материал приводится не по своим данным, то после наименования таблицы, рисунка в скобках указывается автор, год публикации этих данных. Заимствованные из работ других авторов рисунки и таблицы должны содержать после названия (заголовка) ссылку на источник этой информации.

Цифровой материал, как правило, оформляют в виде таблиц. Допускается приводить в таблицах текстовый материал. Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Таблицы по объему не должны преобладать над текстом, иначе работа трудно воспринимается.

Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Если в документе одна таблица, она должна быть обозначена "Таблица 1" или "Таблица В.1", если она приведена в приложении В.

Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой.

На все таблицы документа должны быть приведены ссылки в тексте документа, при ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера следующим образом: «...в таблице 1.1».

Над левым верхним углом таблицы с абзацного отступа помещают надпись «Таблица» с указанием номера таблицы. Таблица должна иметь название, которое следует помещать после слова «Таблица». Название должно быть кратким, четким и полностью отражать содержание таблицы. Перенос слов в названии таблиц не допускается. Точка в конце названия таблицы не проставляется. Заголовки граф таблицы начинают с прописных букв, а подзаголовки – со строчных, если они составляют одно предложение с заголовком (табл.1). цифрами в боковике таблицы перед их наименованием.

Если цифровые данные в графах таблицы выражены в различных единицах физических величин, то их указывают в заголовке каждой графы. Если все параметры, размещенные в таблице, выражены в одних и тех же единицах физической величины (например, в миллиметрах), то обозначение единицы физической величины помещают над таблицей.

Номер
Таблица 1 - Распределение охотугодий по классам и типам

Головка	Класс охотугодий	Типы охотугодий, га			Итого
		кормовые	защитные	комплексные	
Строки	Кедрач	878	207	4054	5139
	Сосняк	3376	1104	13919	18399
	Листвяг	1596	992	15342	17930
	Лиственный	1739	651	4735	7125
	Долина	855	78	5296	6229
	Всего	8444	3032	43346	54822
	Структура, %	15,4	5,5	79,1	100

Подзаголовки, имеющие самостоятельное значение, пишут с прописной буквы. В конце заголовков и подзаголовков таблиц знаки препинания не ставят. Заголовки указывают в единственном числе.

Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей.

Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф.

Головка таблицы должна быть отделена линией от остальной части таблицы.

Диагональное деление головки таблицы не допускается. Высота строк таблицы должна быть не менее 8 мм.

Если строки или графы таблицы выходят за формат страницы, ее делят на части, помещая одну часть под другой или рядом, при этом в каждой части таблицы повторяют ее заголовок. Слово «Таблица», указывают один раз над первой частью таблицы, над другими частями пишут слова «Продолжение таблицы...» с указанием ее номера также справа над ней. Название при этом не повторяется.

Графу «№ п/п» в таблицу не включают. При необходимости нумерации показателей или других данных порядковые номера указывают арабскими

Когда в таблице помещены графы с параметрами, выраженными в одной единице физической величины, но есть показатели с параметрами, выраженными в других единицах физических величин, над таблицей помещают надпись с преобладающей единицей физической величины, а сведения о других единицах физических величин дают в заголовках соответствующих граф.

К тексту и таблицам могут даваться примечания. При этом для таблиц текст примечаний должен быть приведен в конце таблицы под линией, обозначающей окончание таблицы. Примечания следует выполнять с абзацного отступа с прописной буквы. Если примечание одно, его не нумеруют и после слова «Примечание» ставится двоеточие; текст примечания следует начинать тоже с прописной буквы. Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами в верхнем индексе.

Составление графиков. Когда цифровой материал представлен в работе в виде таблиц или просто ряда цифр и если между ними имеется какая-либо периодическая зависимость, то данный материал необходимо отобразить графически.

Графики дают наглядное представление о характере и смысле зависимости между связанными величинами. Так, объем заготовок продукции за определенный период, колебание численности лучше всего представить в виде графиков. Очень важно правильно выбрать масштаб. Соотношение оси абсцисс и ординат (X, Y) выбирается не произвольно, т.к. это влияет на правильность выводов и расшифровку основных закономерностей.

Наиболее выгодное соотношение осей абсцисс и ординат - 1,4:1.

Пример: если $X = 14$ см, то $Y = 10$ см. Какой бы величины ни был график, соотношение должно сохраняться.

На оси X обычно отображается период (время, интервал и т.п.), на оси Y - периодический показатель. Затем выбирают масштаб. По наибольшему значению периодического показателя производят разбивку оси Y с таким расчетом, чтобы максимальный показатель отображаемого материала не выходил за пределы выбранной величины оси Y. Ось X делят на количество периодов минус 1. Это делается для того, чтобы избежать пустого пространства от начальной точки первого интервала.

Для отражения структуры, объема, удельного веса отдельных видов продукции и т.д. используют различные диаграммы. Наиболее распространены секторные, столбиковые, линейные. Основу секторных, или круговых, диаграмм составляет окружность, которая разделена на векторы в зависимости от удельного веса каждого показателя. Выбор масштаба общеизвестен. Необходимо учитывать, что число показателей не должно превышать 4-5. Большое количество показателей создает трудности при сопоставлении.

Секторы располагают по убывающей степени и начинают с вертикальной оси круга, т.е. 90. Если в нескольких секторных диаграммах наибольший удельный вес вытесняется другими показателями, то, независимо от этого, сохраняется первоначальное расположение секторов.

Порядок построения, расположения показателей в столбиковых и линейных диаграммах тот же, что и при построении графиков и секторных диаграмм.

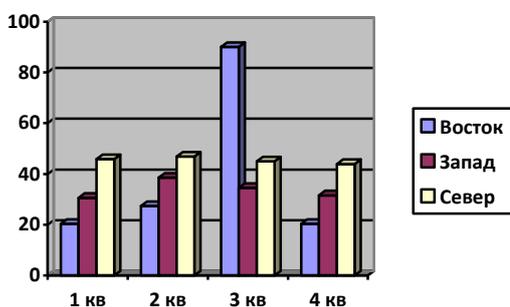


Диаграмма 1 – Показатели эффективности применения энтеросорбента на живую массу цыплят

Приложения. Материал, дополняющий текст документа, допускается помещать в приложениях. Приложениями могут быть: графический материал, таблицы большого формата, расчеты, описания аппаратуры и приборов, описания алгоритмов и программ задач, решаемых на ЭВМ, копии подлинных документов, выдержки из отчетных материалов, производственные планы и протоколы, отдельные положения из инструкций и правил, ранее неопубликованные тексты, переписка и т.п. По форме они могут представлять собой текст, таблицы, графики, карты и т.д.

Приложение оформляют как продолжение документа на последующих его листах или выпускают в виде самостоятельного документа.

В тексте документа на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте документа. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения, а под ним в скобках для обязательного приложения пишут слово «обязательное», а для информационного – «рекомендуемое» или «справочное». Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной

буквы отдельной строкой.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность. Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O.

Все приложения должны быть перечислены в содержании БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА с указанием их номеров и заголовков (при наличии).

8. Рекомендуемая литература для подготовки к государственному экзамену

1. Патологическая физиология и патологическая анатомия животных /А.В.Жаров, А.П.Стрельников, Л.Н. Адамушкин, Т.В. Лосева.: КолосС,2007.-320с.
2. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства / М.Ф.Боровков, В.П.Фролов, С.А.Серко.:Лань,2010.-475с.
3. Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза/ А.Г.Забашта.: КолосС, 2007.- 400 с.
4. Паразитология и инвазионные болезни животных / М.Ш.Акбаев, А.А.Водянов, Н.Е.Косинков [и др.]:М.: КолосС,2000.-743с.
5. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения / В.С.Шишлов, В.Я.Никитин, М.Г. Миролубов [и др.]:М.: Колос,1999.
6. Ветеринарная хирургия, ортопедия и офтальмология / Д.И. Высоцкий, Б.Ю.Семенов, А.А.Стекольников М.: КолосС, 2004.-376 с.
7. Ветеринарная паразитология/ Д.Дункан, Г.Уркхарт, Д.Эрмур М.: Аквариум ЛТФ,2000.- 352 с.
8. Внутренние незаразные болезни животных / В.Н.Пак, Г.А. Таланов,
9. И.П.Кондрахин: КолосС, 2005.-463с.
10. Организация ветеринарного дека/ И.Н.Никитин.:Лань, 2012.-288с.
11. Общая хирургия животных/С.В.Тимофеев, Ю.Н. Филинов [и др.]:Зоомедлит, 2007.-687с.
12. Инфекционные болезни животных / А.А.Сидорчук: КолосС, 2007.-671с.
13. Диагностика и фармакокоррекция уролитиаза плотоядных животных / Самородова И.М. 1-е изд., 2009. – 320с.
14. Местное обезболивание и методы новокаиновой терапии животных / Сапожников А.Ф., Конопельцев И.Г., Андреева С.Д., Бакина Т.А. 1-е изд., 2011. – 176с.
15. Комплексная терапия и терапевтическая техника в ветеринарной медицине / Под ред. А.А. Стекольниковой. – СПб.: Издательство «Лань», 2007. – 288с.
16. Внутренние болезни животных. Профилактика и терапия / Под общей ред. А.В. Коробова и Г.Г.Щербакова. 5-е изд., 2009. – 736с.
17. Практикум по внутренним болезням животных / Под общей ред. А.В. Коробова и Г.Г.Щербакова. 3-е изд., 2005.- 544с.
18. Справочник ветеринарного терапевта / Щербаков Г.Г., Данилевская Н.В., Старченков С.В., Коробов А.В.: под общей ред. Г.Г. Щербакова. 5-е изд., 2009. – 656с.
19. Клиническая гастроэнтерология животных / И.И. Калюжный, Н.Д. Баринов, В.И. Федюк и др.; Под ред. И.И. Калюжного. – М.: КолосС, 2010. – 568с.

9. Подведение итогов работы Государственной аттестационной комиссии

После проведения Государственной аттестации члены ГАК проводят расширенное заседание, на которое приглашают ведущих преподавателей, выпускных дисциплин, и кратко представляют информацию об итогах ГАК. Процентное соотношение положительных оценок, полученных по двум циклам или по итогу междисциплинарного экзамена по практическим данным и по защите выпускной квалификационной работе. Приводят сравнительную

характеристику уровня подготовки выпускников, их компетентности в вопросах ветеринарии с предыдущими выпусками.

Председатель Государственной аттестационной комиссии рекомендует студентов, показавших наивысший уровень подготовки бакалавров высшего звена к обучению в аспирантуре КрасГАУ. В своем отчете он указывает положительные и отрицательные стороны в подготовке бакалавров. Отчет ГАК подписывается председателем и всеми членами комиссии и отправляется в Москву.

Приложение А
(Образец Заявления)
Директору института ПБиВМ
д.с.-х.н., проф. Т.Ф. Лефлер
студента _____
(Ф.И.О. полностью)
_____ курса _____ группы
подготовки направления 36.03.01–
Ветеринарно-санитарная экспертиза
очной (заочной) формы обучения

заявление.

Прошу разрешить мне выполнение бакалаврской работы по теме:

Научным руководителем прошу назначить

(ученая степень, звание, Ф.И.О. преподавателя)

(дата)

(подпись)

Приложение Б
(Задание на выпускную квалификационную работу)
(рекомендуемое)

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Красноярский государственный аграрный университет»
Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины

Подготовки направления _____
(код, наименование)

Зав. кафедрой _____
(название кафедры)

_____ (уч. степень, звание, ФИО)

(подпись)

« ____ » _____ 20__ г

**ЗАДАНИЕ
ПО БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЕ**

(ФИО студента)

1. Тема проекта (работы) _____

Утверждена приказом по университету №__ от «__» _____ 20__ г.

2. Срок сдачи студентом законченного проекта «__» _____ 20__ г

3. Исходные данные к проекту _____

4. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов)

5. Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей)

6. Консультанты по проекту (с указанием относящихся к ним разделов проекта)

Раздел	Консультант	Подпись, дата	
		Задание выдал	Задание принял

7. Дата выдачи задания «__» _____ 20__ г.

Руководитель
(Ученое звание, степень, _____)

(ФИО)

или должность)

(подпись)

Задание принял к исполнению

(подпись)

(Ф.И.О.)

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Наименование этапов проекта	Срок выполнения этапов проекта	Примечание

Руководитель

(Ученое звание, степень, или
должность)

(подпись)

(Ф.И.О.)

Задание принял к исполнению

(подпись)

(Ф.И.О.)

Приложение В
(Отзыв на выпускную квалификационную работу)
(рекомендуемое)
О Т З Ы В
на бакалаврскую работу студента _____ курса
очной (заочной) формы обучения института прикладной биотехнологии и
ветеринарной медицины

(Ф.И.О. полностью)

на тему _____

Актуальность
темы: _____

Новизна тематики и решения вопроса:

Теоретическая и практическая ценность полученных результатов: _____

Сроки начала и окончания выполнения работы (включая сбор материала), научно-исследовательская работа по теме на младших курсах: _____

Общая характеристика деятельности студента во время преддипломной практики и подготовки выпускной работы (например: показал большое трудолюбие, проявил халатность), степень самостоятельности и творческого отношения к выполняемой работе, участие в общественной деятельности, конференциях, публикациях

Заключение о возможности присвоения квалификации дипломнику и рекомендации к поступлению в аспирантуру:

«__» _____ 20__ г.

Научный

руководитель:

(должность, место работы, ученая степень, звание)

(Ф.И.О. полностью)

(подпись)

Приложение Г
Рецензия на выпускную квалификационную работу
(рекомендуемое)
РЕЦЕНЗИЯ
на бакалаврскую работу студента _____ курса
очной (заочной) формы обучения института прикладной биотехнологии и
ветеринарной медицины

(Ф.И.О. полностью)

на тему _____

Актуальность темы: _____

Основное содержание работы: _____

Практическая и теоретическая ценность полученных результатов:

Качество оформления: _____

Соответствие названия темы и выводов излагаемого материала:

Замечания по работе: _____

Что можно рекомендовать для внедрения: _____

Оценка по 5 балльной системе: _____

Заключение:

«__» _____ 200__ г.

Рецензент: _____

(должность, место работы, ученая степень, звание)

(Ф.И.О. полностью)

(подпись)

Приложение Д

Титульный лист выпускной квалификационной работы бакалавра

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Красноярский государственный аграрный университет»

Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины
Подготовки направления _____

Кафедра _____

Зав. кафедрой _____
(ученая степень, звание, ФИО)

(подпись)

« ____ » _____ 20__ г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

00.00.00.ПЗ*

(обозначение документа)

Выполнил _____ (ФИО)
(подпись)

Руководитель
(Ученое звание, степень, или
должность) _____ (ФИО)
(подпись)

Консультанты:

по экологической оценке работы (проекта) _____ (ФИО)
(Ученое звание, степень, или должность) (подпись)

по безопасности жизнедеятельности _____ (ФИО)
(Ученое звание, степень, или должность) (подпись)

Красноярск 20__

*- Структурное обозначение документа в основной надписи:

XX □ XXX □ XX □ XX

			шифр документа
			номер по приказу
			код кафедры
			код документа (01–выпускная квалификационная работа (бакалавра, бакалавра, магистра)

Примеры заполнения обозначения документа основной надписи:

01 51 03 ПЗ.

01 – выпускная квалификационная работа; **51** – кафедра «Эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы», **03** – порядковый номер в приказе об утверждении тем, **ПЗ** – вид (шифр) документа – пояснительная записка.

Приложение Е
Реферат выпускной бакалаврской работы
(справочное)

РЕФЕРАТ

Бакалаврская работа по теме «Возрастная динамика микробиоценоза цыплят на фоне применения растительного энтеросорбента ЭБК-2» содержит 80 страниц текстового документа, 5 приложений, 76 использованных источников, из них 18 на иностранном языке, 5 таблиц, 20 рисунков.

Цыплята раннего постнатального периода, птицефабрика, кишечный микробиоценоз, количественный и качественный состав микрофлоры кишечника, растительный энтеросорбент ЭБК-2, рекомендации и предложения.

Объект исследования – цыплята кросса Родонит-2 птицефабрики СПХ ЗАО Владимирское.

Цель исследования:

- наблюдение за становлением микробиоценозом кишечника цыплят раннего постнатального периода;
- коррекция кишечного микробиоценоза цыплят раннего постнатального периода растительным энтеросорбентом ЭБК-2.

В работе дан сравнительный анализ и динамика становления кишечного микробиоценоза цыплят раннего постнатального периода в условиях птицефабрики СПХ ЗАО «Владимирское». Были сформированы две группы по сто голов. За цыплятами наблюдали в течении 30 дней. За опытный период было проведено взвешивание цыплят. Проводили отбор проб крови, кала, после этого проведены лабораторные исследования. Посев кала на простые и диагностические среды с последующим их анализом. Проведены гематологические исследования крови, а так же биохимические исследования сыворотки крови. Полученные данные систематизированы и обработаны статистически.

Материалы дипломной работы могут быть использованы в производство.

Материалы исследования включены в 6 научных публикаций с выступлением в 6 конференциях.

Приложение Ж
Примеры библиографических записей
(справочное)

ОДНОТОМНЫЕ ИЗДАНИЯ

Агафонова, Н. Н. Гражданское право [Текст] : учеб. пособие для вузов / Н. Н. Агафонова, Т.В. Богачева, Л. И. Глушкова ; под. общ. ред. А. Г. Калпина ; М-во общ. и проф. образования РФ, Моск. гос. юрид. акад. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – М. : Юристъ, 2002. – 542 с.

Семенов, В. В. Философия: итог тысячелетий. Философская психология [Текст] / В. В. Семенов ; Рос. акад. наук, Пущин. науч. центр, Ин-т биофизики клетки, Акад. проблем сохранения жизни. – Пущино : ПНЦ РАН, 2000. – 64, [3] с. с. 60–65.

Российская Федерация. Президент (2000– ; В. В. Путин). Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации [Текст]: (о положении в стране и основных направлениях внутр. и внеш. политики государства). – М.: [б. и.], 2001. – 46, [1] с.

Российский профсоюз работников судостроения. Устав общественной общероссийской организации «Российский профсоюз работников судостроения» – РПРС [Текст] : принят учред. конф. 17 дек. 1991 г. : изм. и доп. внес. I съездом профсоюза 22 дек. 1995 г., II съездом профсоюза 15 дек. 2000 г. – М.: ПрофЭко, 2001. – 43, [5] с.

«Воспитательный процесс в высшей школе России», межвузовская науч.-практическая конф. (2001 ; Новосибирск). Межвузовская научно-практическая конференция «Воспитательный процесс в высшей школе России», 26–27 апр. 2001 г. [Текст] : [посвящ. 50-летию НГАВТ : материалы] / редкол.: А. Б. Борисов [и др.]. – Новосибирск : НГАВТ, 2001. – 157 с. ; 21 см. – В надзаг. : Мэрия г. Новосибирска, Новосиб. обл. отд-ние Междунар. ассоц. по борьбе с наркоманией и наркобизнесом, Новосиб. гос. акад. вод. трансп. – 300 экз.

Законодательные материалы

Российская Федерация. Конституция (1993). Конституция Российской Федерации [Текст] : офиц. текст. – М. : Маркетинг, 2001. – 39, [1] с.

Правила

Правила безопасности при обслуживании гидротехнических сооружений и гидромеханического оборудования энергоснабжающих организаций [Текст]: РД 153-34.0-03.205–2001: утв. М-вом энергетики Рос. Федерации 13.04.01 : ввод. в действие с 01.11.01. – М.: ЭНАС, 2001. – 158, [1] с.

Стандарты

ГОСТ Р 517721–2001. Аппаратура радиоэлектронная бытовая. Входные и выходные параметры и типы соединений. Технические требования [Текст]. – Введ. 2002–01–01. – М. : Изд-во стандартов, 2001. – IV, 27 с.

Патентные документы

Пат. 2187888 Российская Федерация, МПК⁷ Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Приемопередающее устройство [Текст] / Чугаева В. И. ; заявитель и патентообладатель Воронеж. науч.-ислед. ин-т связи. – № 2000131736/09 ; заявл. 18.12.00 ; опубл. 20.08.02, Бюл. № 23 (II ч.). – 3 с. : ил.

Заявка 1095735 Российская Федерация, МПК⁷ В 64 G 1/00. Одноразовая ракета-носитель [Текст] / Тернер Э. В. (США) ; заявитель Спейс Системз/Лорал, инк. ; пат. поверенный Егорова Г. Б. – № 2000108705/28 ; заявл. 07.04.00 ; опубл. 10.03.01, Бюл. № 7 (I ч.); приоритет 09.04.99, № 09/289, 037 (США). – 5 с. : ил.

А. с. 1007970 СССР, МКИ³ В 25 J 15/00. Устройство для захвата неориентированных деталей типа валов [Текст] / В. С. Ваулин, В. Г. Кемайкин (СССР). – № 3360585/25–08 ; заявл. 23.11.81 ; опубл. 30.03.83, Бюл. № 12. – 2 с. : ил.

Промышленные каталоги

Оборудование классных комнат общеобразовательных школ [Текст] : каталог / М-во образования РФ, Моск. гос. пед. ун-т. – М. : МГПУ, 2002. – 235 с. ; 21 см. – В тексте привед.

наименования и адреса изготовителей. – 600 экз.

Сборники без общего заглавия

Гиляровский, В. А. Москва и москвичи [Текст] ; Друзья и встречи ; Люди театра / В. А. Гиляровский ; вступ. ст. и примеч. А. Петрова ; худож. И. Лыков. – М. : ЭКСМО-пресс, 2001. – 638, [1] с. : ил.

МНОГОТОМНЫЕ ИЗДАНИЯ

Документ в целом

Гиппиус, З. Н. Сочинения [Текст] : в 2 т. / Зинаида Гиппиус ; [вступ. ст., подгот. текста и коммент. Т. Г. Юрченко ; Рос. акад. наук, Ин-т науч. информ. по обществ. наукам]. – М. : Лаком-книга : Габестро, 2001. – 2 т.

Отдельный том

Казьмин, В. Д. Справочник домашнего врача [Текст]. В 3 ч. Ч. 2. Детские болезни / Владимир Казьмин. – М. : АСТ : Астрель, 2002. – 503, [1] с.

ДЕПОНИРОВАННЫЕ НАУЧНЫЕ РАБОТЫ

Разумовский, В. А. Управление маркетинговыми исследованиями в регионе [Текст] / В. А. Разумовский, Д. А. Андреев; Ин-т экономики города. – М., 2002. – 210 с. : схемы. – Библиогр.: с. 208–209. – Деп. в ИНИОН Рос. акад. наук 15.02.02, № 139876.

НЕОПУБЛИКОВАННЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Отчеты о научно-исследовательской работе

Формирование генетической структуры стада [Текст] : отчет о НИР (промежуточ.) : 42-44 / Всерос. науч.-исслед. ин-т животноводства ; рук. Попов В. А. ; исполн.: Алешин Г. П. [и др.]. – М., 2001. – 75 с. – Библиогр.: с. 72–74. – № ГР 01840051145. – Инв. № 04534333943.

Диссертации

Белозеров, И. В. Религиозная политика Золотой Орды на Руси в XIII–XIV вв. [Текст] : дис. ... канд. ист. наук : 07.00.02 : защищена 22.01.02 : утв. 15.07.02 / Белозеров Иван Валентинович. – М., 2002. – 215 с. – Библиогр.: с. 202–213. – 04200201565.

СЕРИАЛЬНЫЕ И ДРУГИЕ ПРОДОЛЖАЮЩИЕСЯ РЕСУРСЫ

Газета

Академия здоровья [Текст] : науч.-попул. газ. о здоровом образе жизни : прил. к журн. «Аквипарк» / учредитель «Фирма «Вивана». – 2001, июнь – . – М., 2001.

Журнал

Актуальные проблемы современной науки [Текст] : информ.-аналит. журн. / учредитель ООО «Компания «Спутник +». – 2001, июнь – . – М. : Спутник +, 2001

Бюллетень

Российская Федерация. Гос. Дума (2000–). Государственная Дума [Текст] : стеногр. заседаний : бюллетень / Федер. собр. Рос. Федерации. – М. : ГД РФ, 2000– . – 30 см. – Кн. не сброшюр.

№ 49 (497) : 11 окт. 2000 г. – 2000. – 63 отд. с. – 1400 экз.

Продолжающийся сборник

Вопросы инженерной сейсмологии [Текст] : сб. науч. тр. / Рос. акад. наук, Ин-т физики Земли. – Вып. 1 (1958). – М. : Наука, 2001– . – ISSN 0203-9478.

Вып. 34. – 2001. – 137 с. – 500 экз.; вып. 35 : Прогнозирование землетрясений. – 2001. – 182 с. – 650 экз.; вып. 36. – 2002. – 165 с. – 450 экз.

КАРТОГРАФИЧЕСКИЕ ИЗДАНИЯ

Мир. Политическая карта мира [Карты] : полит. устройство на 1 янв. 2001 г. / сост. и подгот. к изд. ПКО «Картография» в 2001 г. ; гл. ред. Н. Н. Полункина ; ред. О. И. Иванцова, Н. Р. Монахова ; рук. проекта М. Ю. Орлов. – 1 : 25 000 000 ; поликон. пр-ция ЦНИИГАИК. – М. : ПКО «Картография», 2001.

АУДИОИЗДАНИЯ

Гладков, Г. А. Как львенок и черепаха пели песню и другие сказки про Африку [Звукозапись] / Геннадий Гладков ; исп.: Г. Вичин, В. Ливанов, О. Анофриев [и др.]. – М. : Экстрафон, 2002.

ВИДЕОИЗДАНИЯ

От заката до рассвета [Видеозапись] / реж. Роберт Родригес ; в ролях: К. Тарантино, Х. Кейтель, Дж. Клуни ; Paramount Films. – М.: Премьер-видеофильм, 2002.

ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ

Художественная энциклопедия зарубежного классического искусства [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые, граф., зв. дан. и прикладная прогр. (546 Мб). – М. : Большая Рос. энцикл. [и др.], 1996.

Приложение И
(Формулы для статистической обработки)
(справочное)

Формулы для статистической обработки материала, а также расчет достоверности результатов можно найти во многих доступных учебных пособиях по биометрии, напр. Плохинский (1968), Лакин (1974).

Средняя арифметическая

$$M_A = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_i + \dots + x_N}{N} \quad (1),$$

где M_A - средняя арифметическая;
 x_i - значение признака у i -того животного;
 N - число наблюдений.

2. Изменчивость признака

2.1. Сумма квадратов (варианта, дисперсия)

$$\delta^2 = \frac{\sum_{i=1}^N [(x_i - M)^2]}{N} \quad \text{- для генеральной совокупности} \quad (2),$$

$$\delta^2 = \frac{\sum_{i=1}^N [(x_i - M)^2]}{N - 1} \quad \text{- для выборки из генеральной совокупности,} \quad (3),$$

где δ^2 - варианта (дисперсия) признака;
 x_i - значение признака у i -ого животного;
 M - среднее значение признака в генеральной совокупности (выборке);
 N - число наблюдений в генеральной совокупности (выборке);
 $N-1$ - число степеней свободы.

2.2. Среднеквадратическое отклонение

$$\delta = \sqrt{\delta^2}, \quad (4)$$

где δ - среднеквадратическое отклонение признака;
 δ^2 - варианта признака.

2.3 Коэффициент вариации признака

$$C_v = \frac{\delta}{M} \cdot 100\% \quad (5),$$

где C_v - коэффициент вариации признака.

3. Ошибка средней

$$m = \frac{\delta}{\sqrt{N}} \quad \text{- для генеральной совокупности} \quad (6)$$

$$m = \frac{\delta}{\sqrt{N-1}} \text{ - для выборки из генеральной совокупности,} \quad (7),$$

где m - ошибка средней.

4. Достоверность разности средних значений признаков

Достоверность разности средних значений признака определяется на основании вычисления показателя td :

$$td = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}} \quad (8),$$

где td - показатель достоверности разности;

M_1 - средняя величина признака в 1-ой группе животных;

M_2 - средняя величина признака во 2-ой группе животных;

m_1 - ошибка средней признака в 1-ой группе животных;

m_2 - ошибка средней признака во 2-ой группе животных.

После вычисления td полученное значение сравнивается с табличными значениями td_{st} (таблица Стьюдента), соответствующими трем порогам достоверности для определенного числа степеней свободы $v=v_1+v_2-2$:

$td > td_{st 0,999}$ (разность достоверна с вероятностью 99,9%)

$td_{st 0,99} < td < td_{st 0,999}$ (разность достоверна с вероятностью 99%)

$td_{st 0,95} < td < td_{st 0,99}$ (разность достоверна с вероятностью 95%)

$td < td_{st 0,95}$ (разность недостоверна).

5. Коэффициент корреляции.

Коэффициент корреляции определяет степень взаимосвязи двух признаков X и Y :

$$r_{xy} = \frac{\sum_{i=1}^N (x_i - M_x)(y_i - M_y)}{\sqrt{\sum_{i=1}^N [(x_i - M_x)^2] \sum_{i=1}^N [(y_i - M_y)^2]}} \quad (9),$$

где x_i, y_i - значения признаков;

M_x, M_y - средние величины признаков.

Пределы изменения коэффициента корреляции: от (-1) до (+1).

6. Коэффициент регрессии

Коэффициент регрессии определяет на сколько единиц изменяется показатель Y при изменении показателя X на единицу:

$$R_{y/x} = \frac{\sum_{i=1}^N [(x_i - M_x)(Y_i - M_y)]}{\sum_{i=1}^N [(x_i - M_x)^2]} \quad (10),$$

где $R_{y/x}$ - коэффициент регрессии показателя Y на показатель X .

7. Расчет средней плотности населения при маршрутных учетах

$$D = 1/n \sum D_i \quad (11),$$

где D - средняя плотность,

D_i - плотность населения на i -ом маршруте

Ошибка средней (m):

$$m = \frac{\sum (D_i - D)^2}{n(n-1)}$$

средняя многолетняя ошибка:

$$m = mt/k,$$

где mt - ошибка в t году, k - число лет.

Приложение К
ПЛАН ОРГАНИЗАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ
по итоговой государственной аттестации выпускников (ИГАВ) ФГБОУ ВПО «КрасГАУ»,
завершивших обучение по основным образовательным программам ВПО

Наименование мероприятий	Ответственные		Сроки /организационно-методическая основа
	в институте	в университете	
1	2	3	4
Подготовка к проведению итоговой государственной аттестации в университете			
1. Формирование проекта приказа об утверждении председателей государственных аттестационных комиссий (ГАК) по направлению ВПО	Директора институтов	Учебный отдел УУ	До 15.09
2. Разработка, согласование в УУ и учетно-кадровой службе, утверждение приказом сводного графика проведения в университете ИГАВ по направлениям ВПО: - государственных экзаменов - защиты бакалаврской работы - выдачи документов государственного образца о ВПО	Директора институтов	Учебный отдел УУ учетно-кадровая служба университета	До 01.10
3. Формирование, согласование и утверждение приказом составов экзаменационных комиссий в составе ГАК по направлениям ВПО: - экзаменационных комиссий по приему соответствующих государственных экзаменов (в зависимости от предусмотренного ГОС ВПО типа и числа экзаменов); - экзаменационных комиссий по защите выпускных квалификационных работ	Директора институтов	Учебный отдел УУ	За месяц до государственного экзамена

Продолжение приложения К

1	2	3	4
4. Подбор и утверждение приказом составов: - руководителей бакалаврской работы по направлениям ВПО; - рецензентов бакалаврской работы по направлениям ВПО	Директора институтов	Учебный отдел УУ	- В течение недели после сессии на последнем курсе

5. Подготовка проекта приказа о допуске ответственных лиц к оформлению бланков документов государственного образца о ВПО, организация его утверждения	Директора институтов	Учетно-кадровая служба университета	За месяц до начала защиты бакалаврской работы
6. Подготовка, согласование в УУ и утверждение проректором по учебной работе оценочных средств ИГАВ по направлению: - программ государственных экзаменов; - экзаменационных билетов; - процедур проведения государственных экзаменов; - тематики бакалаврской работы; - процедур подготовки, предзащиты и защиты бакалаврской работы;	Директора институтов Заведующие выпускающих кафедр	Учебное управление	До начала последней сессии / рекомендации УМО
7. Подготовка и/или обновление методических и информационных материалов для студентов выпускников: - по государственным экзаменам; - по бакалаврской работе	Директора институтов Заведующие выпускающих кафедр	Отдел методического обеспечения УУ	До начала последней сессии / рекомендации УМО

Продолжение приложения К

1	2	3	4
8. Проведение инструктивных мероприятий: - с руководителями бакалаврской работы по отдельным вопросам выполнения, оформления, защиты и предзащиты (тематика определяется выпускающей кафедрой на основе анализа отчетов председателей ГАК по направлению предыдущего года); - с рецензентами бакалаврской работы; - с секретарями ГАК и экзаменационных комиссий в составе ГАК по направлениям; - с лицами, допущенными к оформлению бланков документов государственного образца	Директора институтов Заведующие выпускающих кафедр	Отдел методического обеспечения УУ	С момента утверждения, перед выполнением бакалаврской работы

<p>9. Разработка, согласование и утверждение внутриинститутской организационно-распорядительной документации по ИГАВ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - расписаний государственных экзаменов, чтения обзорных лекций и консультаций по ним; - бланков заданий на выполнение бакалаврской работы, титульных листов к ним и т.п.; - графиков проведения проверок хода выполнения бакалаврской работы; - расписаний консультаций по разделам бакалаврской работы; - графиков организационных собраний со студентами-выпускниками; 	<p>Директора институтов</p>	<p>Учебный отдел УУ</p>	<p>-До окончания последней сессии</p>
--	-----------------------------	-----------------------------	---------------------------------------

Продолжение приложения К

1	2	3	4
<p>– графиков защиты бакалаврской работы</p>			<p>- За две недели до начала защиты бакалаврской работы</p>
<p>10. Подготовка унифицированных форм рабочих документов по ИГАВ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рабочих экзаменационных ведомостей; - протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий в составе ГАК и собственно ГАК по направлениям 	<p>Директора институтов</p>	<p>Учебный отдел УУ</p>	<p>За неделю до соответствующих процедур</p>
<p>11. Подготовка установленных документов и информации по выпускникам к процедурам государственного экзамена и защиты бакалаврской работы по направлениям</p>	<p>Директора институтов</p>		<p>За неделю до соответствующих процедур</p>
<p>12. Подготовка проектов и организация утверждения приказов о допуске студентов к ИГАВ по направлениям ВПО</p>	<p>Директора институтов</p>	<p>Учебный отдел УУ</p>	<p>В течение недели после сессии на последнем курсе</p>

13. Подготовка материальной базы ИГАВ: - лабораторной базы; - аудитории дипломного проектирования; - библиотечных фондов кафедр;	Зав. выпускающими кафедрами	Учебный отдел УУ	-До окончания последней сессии.
---	-----------------------------------	---------------------	---------------------------------------

Продолжение приложения К

1	2	3	4
- аудиторий для проведения государственного экзамена и защиты бакалаврской работы; - компьютерной базы; - расходных материалов; - бланков документов о ВПО и т.п.;			- За день до соответствующей процедуры.
Формирование и экспонирование в библиотеках КрасГАУ выставок литературы «В помощь студенту-выпускнику по направлению ...»		Зав. библиотекой	-До окончания последней сессии.
14. Подготовка (или обновление) справочных и контрольных материалов для лиц, принимающих участие в оформлении: - приложений к дипломам о ВПО; - дипломов о ВПО	Директора институтов	УУ Студенческий отдел Отдел выдачи дипломов	К началу экзаменационной сессии последнего семестра обучения
15. Работа с председателями ГАК по направлениям (встреча и размещение)	Директора институтов		В соответствии с утвержденным графиком
16. Проведение организационно-методических мероприятий с экзаменационными комиссиями в составах ГАК по направлениям (установочные заседания)	Директора институтов Зав. выпускающими кафедрами совместно с		В соответствии с утвержденным графиком

	председателями ГЭК по направлению		
--	---	--	--

Продолжение приложения К

1	2	3	4
17. Подготовка и проведение со студентами мероприятий по проведению «Дней последнего звонка»	Зам. директора по воспитательной работе	Отдел воспитательной работы	По графику
<i>Проведение итоговой государственной аттестации выпускников университета на текущий год</i>			
18. Проведение государственных экзаменов: - проведение организационных мероприятий со студентами - выпускниками; - проведение предэкзаменационных консультаций; - прием государственных экзаменов; - подведение и объявление студентам-выпускникам итогов экзаменов	Директор института Зав. выпускающими кафедрами совместно с председателями ЭК		В соответствии с утвержденным графиком
19. Подготовка бакалаврской работы: - проведение организационных мероприятий со студентами-выпускниками; - организация совместной работы студентов-выпускников, руководителей и консультантов бакалаврской работы; - организация обслуживания студентов-выпускников в аудиториях дипломного проектирования, в кафедральных библиотеках, в лабораториях и т.п. - осуществление контроля хода выполнения бакалаврской работы по направлениям; - осуществление процедуры допуска конкретных бакалаврской работы к защите (подготовка отзыва руководителя, рецензирование, защита на выпускающей кафедре)	Директор института ПБиВМ Зав. выпускающими кафедрами и зав. кафедрами, принимающими участие в ИГАВ		В ходе подготовки бакалаврской работы, в соответствии с утвержденными графиками

Продолжение приложения К

1	2	3	4
---	---	---	---

20. Подготовка проектов и организация утверждения приказов о допуске к защите бакалаврской работы по направлениям (с учетом результатов государственных экзаменов и предзащит)	Директор института ПБиВМ	Учебный отдел УУ	За неделю до начала защиты бакалаврской работы
21. Проведение защиты бакалаврской работы по направлениям: - разработка и согласование ежедневных графиков защиты бакалаврской работы; - проведение рабочих заседаний экзаменационных комиссий по защите бакалаврской работы; - проведение ежедневных сопутствующих рабочих заседаний собственно ГАК по итогам защиты бакалаврской работы	Директор института ПБиВМ Зав. выпускающими кафедрами		В соответствии с утвержденным графиком
Оформление документов государственного образца о ВПО и подготовка их к выдаче студентам-выпускникам на текущий год			
22. Организация получения бланков, оформления, контроля правильности заполнения, подписания приложений к дипломам о ВПО	Директор института ПБиВМ	Сорокаты Е.И.	В соответствии с графиком, разработанным студенческим отделом учебного управления
23. Организация оформления, контроля правильности заполнения, подписания дипломов о ВПО	Директор института ПБиВМ	Цугленок Н.В. Карзевич И.В.	В соответствии с графиком, разработанным студенческим отделом УУ

Продолжение приложения К

1	2	3	4
24. Оформление проекта приказа о выдаче документов государственного образца выпускникам университета и организация его подписания	Директор института ПБиВМ	Сорокаты Е.И., Карзевич И.В.	В соответствии с графиком, разработанным студенческим отделом учебного управления

Заключительные мероприятия итоговой государственной аттестации выпускников на текущий год			
25. Проведение итоговых заседаний ГАК по специальности	Директор института ПБиВМ Зав. выпускающими кафедрами совместно с председателями ГАК по направлению	Сорокатая Е.И.	В соответствии с графиком
26. Формирование Отчетов председателей ГАК по специальности ВПО. Организация их заслушивания и обсуждения на заседаниях ученых советов институтов;	Директор института ПБиВМ	Сорокатая Е.И.	В течение трех дней после защиты бакалаврской работы

Продолжение приложения К

1	2	3	4
27. Организация и проведение работы с выпускниками по трудоустройству и установлению дальнейших контактов университета с ними: - анкетирование выпускников по вопросам качества обучения (образовательных услуг); - проведение ярмарок вакансий и т.п. мероприятий; - организация приглашения и вступления в Ассоциацию выпускников КрасГАУ; - формирование базы данных о выпускниках и т.п.	Директора институтов Зав. выпускающими кафедрами	ЦНО Отдел занятости и трудоустройства Отдел лицензирования	Декабрь-январь
28. Организация и проведение торжественных мероприятий по выпуску бакалавров - разработка регламента (сценария) проведения торжественных собраний посвященных выпуску бакалавров; - подведение итогов конкурса на лучшую выпускную квалификационную	Директор института ПБиВМ Зав. выпускающими		В соответствии с графиком

работу по направлению	кафедрами		
29. Работа с председателями ГАК: - организация помощи при формировании Отчетов о работе ГАК по ям; - организация встречи с руководством университета; - организация процедуры финансового расчета; - организация отъезда	Директор института ПБиВМ	Сорокатая Е.И.	В течение времени работы ГАК
30. Подготовка проекта приказа об отчислении из университета лиц, успешно прошедших ИГАВ	Директор института ПБиВМ	Сорокатая Е.И.	До 25.08.

Продолжение приложения К

1	2	3	4
31. Организация передачи личных дел выпускников и установленных материалов по ИГАВ в архив университета	Директор института ПБиВМ	Малютина Е.С.	По плану работ кадрового управления университета
32. Оформление материалов для информационного фонда директоратов по ИГАВ	Директор института ПБиВМ Зав. выпускающими кафедрами	Карзевич И.В.	До 01.09
Подведение итогов государственной аттестации выпускников			
33. Проведение установленных мероприятий по анализу реализации плана корректирующих мероприятий, разработанного по итогам ИГАВ предыдущего года, и итогов ИГАВ в текущем году: - на выпускающих кафедрах; - в институте; - в университете	Директора институтов Зав. выпускающими кафедрами	Сорокатая Е.И.	До 01.09

<p>34. Разработка и организация утверждения планов корректирующих мероприятий по итогам ИГАВ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – по каждой направлению; – по университету в целом 	<p>Директора институтов Зав. выпускающими кафедрами</p>	<p>Сорокатая Е.И.</p>	<p>До 01.10</p>
---	---	-----------------------	-----------------

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ ПРОГРАММЫ ИГАВ

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии