

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Степанович

Должность: Ректор

Дата подписания: 21.05.2025 15:18:10

Уникальный программный ключ:

40a6db1879d6a9ee29ec8e0ffb2f95e4614a0998

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано:

Председатель методической комиссии  
факультета ветеринарной  
медицины и зоотехнии

/Сморчкова А.С./

«07» мая 2025 года

Утверждаю:

Декан факультета ветеринарной  
медицины и зоотехнии

/Горбунова Н.П./

«14» мая 2025 года

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки 36.03.02. Зоотехния

Профиль подготовки «Генетика, селекция и биотехнология животных»

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная, заочная

Срок освоения ОПОП ВО 4 года, 5 лет

Караваево 2025

Разработчик программы:

Старший частной зоотехнии,  
преподаватель разведения и генетики /Сморчкова Анастасия Сергеевна/  
должность кафедра подпись расшифровка подписи Ф.И.О

Программа государственной итоговой аттестации РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры частной зоотехнии, разведения и генетики

Протокол № 9 от «16» апреля 2025 г.

Программа итоговой государственной аттестации СОГЛАСОВАНА и СООТВЕТСТВУЕТ действующему плану.

Заведующий кафедрой частной зоотехнии, разведения и генетики /Баранова Н.С. /  
подпись/ расшифровка Ф.И.О./

Программа практики одобрена методической комиссией факультета ветеринарной медицины и зоотехнии, протокол № 3 от «07» мая 2025 г.

Председатель методической комиссии факультета /Сморчкова А.С. /  
подпись/ расшифровка Ф.И.О./

## 1 Общие положения

1.1 В соответствии с действующим федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования обучение по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния завершается государственной итоговой аттестацией, состоящей из защиты выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовки к сдаче и сдачу государственного экзамена.

Содержание государственной итоговой аттестации по объему и структуре определяется высшим учебным заведением на основании требований ОПОП ВО в вопросах профессиональных компетенций.

Обучающийся имеет право представить государственной экзаменационной комиссии результаты своей научно-исследовательской работы в виде квалификационной работы. Количество часов на подготовку квалификационной работы определяется ОПОП ВО вуза из расчета зачетных единиц Блока 3 «Государственная итоговая аттестация».

Бакалавриат – высшее образование (ВО), подтверждаемое присвоением лицу, успешно прошедшему государственную итоговую аттестацию квалификации (степени) «бакалавр».

*К числу основных целей государственной итоговой аттестации относятся:*

- установление соответствия уровня подготовки выпускника квалификационным требованиям в области зоотехнии на современном этапе;
- систематизация, закрепление у студентов теоретических знаний и практических навыков работы в среде хозяйствующих субъектов;
- подготовка выпускника вуза к самостоятельному выполнению профессиональных функций.

## 2 Конечный результат обучения

2.1 Бакалавр по направлению подготовки (специальности) 36.03.02 Зоотехния должен обладать следующими компетенциями:

### **универсальные компетенции:**

- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);
- Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);
- Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);
- Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8);

- Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9);
- Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности (УК-10).

#### **общепрофессиональные компетенции:**

- Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения (ОПК-1);
- Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2);
- Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса (ОПК-3);
- Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач (ОПК-4);
- Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (ОПК-5);
- Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии (ОПК-6).
- Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-7).

#### **профессиональные компетенции:**

- Управление технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных (ПКос-1);
- Управление технологическим процессом кормления сельскохозяйственных животных (ПКос-2);
- Организация оценки качества кормов в период их заготовки, хранения и использования (ПКос-3);
- Управление технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства (ПКос-4);
- Разработка технологии производства продукции органического животноводства (ПКос-5);
- Организация добровольной сертификации органического производства (животноводства) (ПКос-6);
- Способен к выполнению вспомогательных работ по оказанию ветеринарной помощи животным (ПКос-7);
- Использование выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий животных (ПКос-8);
- Использование выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий животных (ПКос-9).

### **3 Программа государственного экзамена**

#### **3.1 Государственный экзамен является итоговой формой контроля знаний, умений и навыков, получаемых студентом в процессе обучения.**

Экзаменующему выпускнику предлагается билет с учетом профиля подготовки.

Формирование билетов возлагается на заведующих выпускающих кафедрами, утверждаются билеты методической комиссией факультета.

Оценка знаний проводится по пятибалльной системе.

Государственный экзамен принимается государственной экзаменационной комиссией (ГЭК), сдается в устной форме по билетам утвержденного образца.

Ответ студента слушается всеми членами ГЭК. С целью объективного оценивания студенту могут задаваться дополнительные и уточняющие вопросы. Ответ студента оценивается в большей степени по основным вопросам билета. Каждый член ГЭК оценивает студента отдельно. Итоговая оценка определяется по окончанию государственного экзамена, где члены ГЭК обсуждают и оценивают ответы студентов на закрытом заседании.

#### **3.2 Перечень основных учебных дисциплин, выносимых на государственный экзамен:**

Разведение животных

Кормление животных с основами кормопроизводства

Зоогигиена

Биотехника воспроизводства с основами акушерства

Организация и менеджмент в зоотехнии

Технология первичной переработки продукции животноводства

Скотоводство

Свиноводство

Овцеводство и козоводство

Коневодство

Птицеводство

Рыбоводство

Частная генетика и селекция животных

Управление генетическими ресурсами

Организация племенной работы в животноводстве

Нормативная база племенного животноводства

#### **Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен по дисциплинам:**

Количество вопросов по каждой дисциплине определяется в соответствии с процентным соотношением количества часов в учебном плане.

##### **Разведение животных**

1. Экстерьер, интерьер и конституция сельскохозяйственных животных. Понятия, методы оценки, связь с продуктивными качествами и устойчивостью к болезням.

2. Понятие об отборе. Формы отбора и их сущность. Признаки и показатели отбора.

3. Понятие о подборе. Формы и методы подбора. Значение в селекции сельскохозяйственных животных.
4. Методы разведения сельскохозяйственных животных. Классификация и производственное значение.
5. Понятие о породе. Структура и классификация пород по продуктивности и ареалу.

#### **Кормление животных с основами кормопроизводства**

1. Научные основы полноценного питания животных. Протеиновая, углеводная и липидная питательность кормов.
2. Нормированное кормление лактирующих коров в стойловый и пастбищный периоды содержания. Особенности кормления коров при раздое.
3. Нормированное кормление овец и коз. Влияние уровня и полноценности кормления на их продуктивные качества.
4. Нормированное кормление свиней разного направления продуктивности. Особенности кормления свиней в промышленных комплексах и фермерских хозяйствах.
5. Принципы и специфика нормированного кормления кур-несушек в связи с особенностями пищеварения и обмена веществ.
6. Роль микроэлементов в кормлении животных. Факторы, влияющие на их усвоение. Контроль полноценности минерального питания животных.
7. Основы приготовления высококачественного сена и кормов искусственной сушки. Характеристика этих кормов.
8. Основы приготовления силоса и сенажа. Химическое консервирование зеленых кормов. Характеристика силосованных кормов.
9. Зеленый конвейер. Значение, основные культуры зеленого конвейера в Нечерноземной зоне РФ.
10. Пастбищный корм в рационах кормления сельскохозяйственных животных, его значение и удельный вес.

#### **Зоогигиена**

1. Зоогигиенические требования к воде, используемой на животноводческих фермах и комплексах
2. Зоогигиенические требования к кормам и кормлению сельскохозяйственных животных на фермах и комплексах
3. Зоогигиенические требования при выборе земельного участка для строительства животноводческих фермах и комплексов
4. Зоогигиенические требования к помещениям для содержания крупного рогатого скота
5. зоогигиенические требования к помещениям для содержания свиней
6. Гигиена ухода сельскохозяйственных животных

#### **Биотехника воспроизведения с основами акушерства**

1. Половой цикл самок сельскохозяйственных животных и характеристика его стадий: течка, общее возбуждение, половая охота и овуляция.
2. Трансплантация зародышей, цели и задачи. Подготовка доноров и реципиентов. Приемы пересадки.
3. Искусственное осеменение самок сельскохозяйственных животных. Значение искусственного осеменения в селекционно-племенной работе в животноводстве.
4. Болезни молочной железы. Диагностика, лечение и профилактика мастита.

#### **Организация и менеджмент в зоотехнии**

1. Организационно-экономические основы сельскохозяйственном предприятий
2. Характеристика видов, форм и систем оплаты труда в отрасли животноводства

3. Методика расчета расценок за продукцию (молоко и приплод) и обслуживание животных (за 1 голову).

#### **Технология первичной переработки продуктов животноводства**

1. Правила приёма—сдачи скота и птицы на мясоперерабатывающие предприятия
2. Технология консервирования мяса и мясопродуктов
3. Санитарно-гигиенические требования к получению молока на ферме. ГОСТ Р 52054-2003 «Молоко натуральное коровье – сырьё».
4. Влияние внешних условий на состав и технологические свойства молока коров.
5. Химический состав коровьего молока и его свойства.
6. Влияние физиологических факторов на состав и технологические свойства молока коров.

#### **Скотоводство**

1. Актуальные проблемы отечественного скотоводства и основные направления его развития на современном этапе.
2. Процесс молокообразования и молоковыведения у коров, предшественники составных частей молока. Учет и оценка молочной продуктивности коров.
3. Сущность, задачи и основные варианты поточно-цеховой технологии производства молока. Продолжительность пребывания и способы содержания животных в каждом цехе и секции на молочном комплексе при данной технологии.
4. Мясная продуктивность крупного рогатого скота. Влияние различных факторов на мясную продуктивность. Учёт и оценка мясной продуктивности.
5. Воспроизводство стада. Направленное выращивание ремонтных тёлок.
6. Технология машинного доения коров.

#### **Свиноводство**

1. Крупная белая порода свиней и ее значение в породообразовательном процессе.
2. Типы свиноводческих предприятий и их краткая характеристика.
3. Технология выращивания поросят, подсвинков на откорме и ремонтного молодняка.
4. Основные признаки и показатели продуктивности в свиноводстве, методы их оценки.
5. Теоретические основы откорма свиней. Виды откорма свиней: мясной, беконный, до жирных кондиций. Факторы, влияющие на результаты откорма.

#### **Овцеводство и козоводство**

1. Биологические особенности овец. Романовская порода овец, её характеристика.
2. Биологические особенности коз. Технология чески и стрижки коз.
3. Общие положения выращивания ягнят. Способы выращивания ягнят от рождения до отбивки.

#### **Коневодство**

1. Строение вымени, процесс молокообразования и молоковыведения у кобыл. Молочная продуктивность кобыл.
2. Биологические особенности размножения кобыл. Виды естественной случки лошадей.
3. Рабочие качества упряженных лошадей и методы их оценки.
4. Характеристика орловской рысистой породы лошадей.

#### **Птицеводство**

1. Определение по экстерьеру состояния здоровья, возраста и пола кур. Экстерьерные признаки хороших и плохих куриц-несушек.

2. Яичная продуктивность сельскохозяйственных птиц. Средняя яйценоскость и масса яйца у птиц разных видов. Циклы, интервалы и ритмичность яйцекладки сельскохозяйственных птиц.

3. Послеубойная оценка мясной продуктивности сельскохозяйственных птиц.

4. Понятие о породе птиц в сельскохозяйственном птицеводстве. Классификация пород кур, индеек, уток, гусей, цесарок и перепелов с указанием названий пород.

5. Товарные качества, сортировка, маркировка, упаковка и хранение куриных пищевых яиц согласно требований ГОСТа Р 52121-2003 «Яйца куриные пищевые».

#### **Нормативная база племенного животноводства**

1. Организация племенного дела в животноводстве в РФ.

2. Нормативно-правовое регулирование племенного дела в животноводстве.

3. Производственная база племенного животноводства.

#### **Рыбоводство**

1. Технология разведения и выращивание карпа: новые технологии выращивания карпа.

2. Понятие об аквакультуре и основные направления её развития. Биологические особенности и хозяйствственные качества основных объектов аквакультуры.

#### **Управление генетическими ресурсами**

1. Генофонд. Причины сокращения генофонда с.-х. животных. Сохранение генофонда пород с.-х. животных (генетические резервы для сохранения пород, формы сохранения, схема сохранения генофонда пород).

2. Критерии выбора пород для сохранения их генофонда. Значение локальных пород с.-х. животных в общих генетических ресурсах, и их классификация.

3. Контроль генетических ресурсов на уровне организаций, занимающихся проблемами генетическими ресурсами животноводства. Требования, предъявляемые к генофондным хозяйствам по сохранению стад с.-х. животных.

#### **Организация племенной работы в животноводстве**

1. Структура племенных организаций в области животноводства: виды, функции.

2. Общие требования к племенным организациям (племенным заводам, племенным репродукторам, генофондным хозяйствам, к иным видам племенных организаций).

3. Оценка видового и породного разнообразия сельскохозяйственных животных в России и мире.

4. Функции и структура управления племенным животноводством на региональном и породном уровне.

5. Принципы сертификации племенной продукции в животноводстве: спермы, эмбрионов, методы оценки племенной ценности животных, анализ племенных сертификатов.

6. Структура и функции информационных систем в племенном животноводстве.

#### **Частная генетика и селекция животных**

1. Генетическая характеристика и особенности наследования хозяйственно-полезных признаков молочного и мясного скота.

2. Генетическая характеристика и особенности наследования основных признаков овец и коз.

3. Генетическая характеристика и особенности наследования основных и дополнительных признаков свиней.

4. Генетическая характеристика и особенности наследования масти и основных признаков лошадей.

5. Генетическая характеристика и особенности наследования качественных и количественных признаков с.-х. птицы.

6. Генетическая характеристика и особенности наследования окраски меха и структуры опушения зверей и кроликов.
7. Генетическая характеристика и особенности наследования некоторых признаков прудовых и промысловых рыб.

### **3.3 Порядок проведения экзамена**

Государственный экзамен проводится в соответствии с учебным планом, календарным учебным графиком и расписанием государственных аттестационных испытаний.

Государственный экзамен начинается обычно с 9.00 в дни и аудитории, указанные в расписании государственных аттестационных испытаний.

В день работы ГЭК перед началом экзамена студенты-выпускники приглашаются в аудиторию, где председатель ГЭК:

- знакомит присутствующих и экзаменующихся с приказом о создании ГЭК, зачитывает его и представляет экзаменующимся состав ГЭК персонально;
- вскрывает конверт с экзаменационными билетами, проверяет их количество и раскладывает на специально выделенном для этого столе;
- дает общие рекомендации экзаменующимся при подготовке ответов и устном изложении вопросов билета, а также при ответах на дополнительные вопросы.

При проведении государственного экзамена в аудитории может готовиться к ответу академическая группа, каждый студент располагается за отдельным столом.

Студентам выдаются проштампованные чистые листы, на которых они должны изложить ответы по вопросам билета. Каждый лист подписывается экзаменующимся студентом разборчиво, с указанием фамилии, имени, отчества, личной подписи и по окончанию ответа сдается секретарю. На подготовку к экзамену студенту отводится не более 60 минут.

Использование учебников, учебных пособий, справочной и другой литературы, а также средств мобильной связи на государственном экзамене не допускается.

### **3.4 Подведение итогов сдачи государственного экзамена**

Все студенты, сдававшие государственный экзамен, приглашаются в аудиторию, где работает ГЭК.

Председатель комиссии подводит итоги сдачи государственного экзамена и сообщает, что в результате обсуждения и совещания оценки выставлены и оглашает их студентам. Отмечает лучших студентов, высказывает общие замечания, опрашивает студентов о наличии несогласных с решением комиссии ГЭК по выставленным оценкам. В случае устного заявления экзаменующегося о занижении оценки его ответа, с ним проводится собеседование в присутствии всего состава комиссии. Целью такого собеседования является разъяснение качества ответов и обоснование итоговой оценки.

Подведение итогов работы ГЭК осуществляется в письменном отчете, в котором приводится статистика о количестве студентов, сдававших экзамен, уровне знаний и предложения кафедрам по совершенствованию преподавания отдельных дисциплин.

### **3.5 Критерии оценки знаний, умений и навыков**

Максимальное количество баллов за ответ на вопрос экзаменационного билета ставится, если студент глубоко и полно раскрывает теоретические и практические аспекты вопроса, проявляет творческий подход к его изложению и демонстрирует дискуссионность данной проблематики, а также глубоко и полно раскрывает дополнительные вопросы.

Количество баллов за ответ на вопрос экзаменационного билета снижается, если студент недостаточно полно освещает узловые моменты вопроса, затрудняется более глубоко обосновать те или иные положения, а также затрудняется ответить на дополнительные вопросы по данной проблематике.

Минимальное количество баллов за ответ на вопрос экзаменационного билета ставится, если студент не раскрывает основных моментов вопроса, логика изложения нарушена, ответы не всегда конкретны.

Пороговое значение соответствует в действующей балльной системе оценок «3 - удовлетворительно». Ниже порогового значения лежит область несоответствия уровня подготовки выпускника требованиям ФГОС ВО.

Критерии, в соответствии с которыми устанавливается качество сформированных у обучающихся компетенций и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности:

**Оценка «отлично»** выставляется студенту, глубоко и прочно усвоившему программный материал, исчерпывающе, грамотно и логически стройно его излагающему, в свете которого тесно увязывается теория с практикой. При этом студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами контроля знаний, проявляет знакомство с монографической литературой, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами решения практических задач.

**Оценка «хорошо»** выставляется студенту, твердо знающему программный материал, грамотно и по существу излагающему его, который не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми приемами их решения.

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется студенту, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в изложении программного материала и испытывает трудности в выполнении практических заданий.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется студенту, который не усвоил значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большим затруднением решает практические задачи.

## **4 Требования к выпускной квалификационной работе**

### **4.1 Общая характеристика выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная работа (ВКР) бакалавра должна представлять собой самостоятельное и логически завершенное теоретическое или экспериментальное исследование, в которой решается актуальная задача для зоотехники по селекции, кормлению или технологии производства продукции животноводства соответствующего качества. Поставленная перед студентом-бакалавром задача может быть частью научно-исследовательских работ, выполняемых выпускающей кафедрой. В выпускной квалификационной работе выпускник должен использовать методы решения поставленных задач, применяя заданные или, разрабатывая в составе творческого коллектива, новые методики, планировать теоретические или экспериментальные исследования, использовать компьютерные методы сбора, хранения и обработки информации, применяемые в сфере профессиональной деятельности.

Выпускная работа бакалавра выполняется на базе теоретических знаний и практических навыков, полученных студентом в период обучения (4 года). При этом

она должна быть ориентирована преимущественно на знания, полученные в процессе изучения дисциплин общепрофессионального цикла и специальных дисциплин. Выполняется выпускная работа бакалавра на 4-ом году обучения, затраты времени на выполнение работы определяются учебным планом.

Темы выпускных работ бакалавров разрабатываются выпускающей кафедрой и утверждаются приказом ректора. Они должны быть приближены по проблематике к магистерским программам, реализуемым в академии по данному направлению.

Для руководства выпускной работой бакалавра назначается руководитель, как правило, из числа преподавателей выпускающей кафедры. По предложению руководителя выпускной работы кафедре в случае необходимости предоставляется право приглашать консультантов по отдельным разделам выпускной работы из числа сотрудников других кафедр вуза.

При выполнении выпускной квалификационной работы студент обязан продемонстрировать способность и умение решать следующие задачи:

- углубление, закрепление и систематизация теоретических и практических знаний и применение этих знаний при решении практических задач, связанных с будущей работой выпускников в государственных и негосударственных структурах, организациях;
- развитие навыков проведения самостоятельного анализа, формулирования выводов при рассмотрении социально-политических, экономических, юридических и других проблем междисциплинарного характера;
- выявление степени подготовленности студентов к самостоятельной работе;
- овладение навыками сбора, обработки и анализа информации для написания и защиты выпускной работы;
- совершенствование навыков работы со специальной литературой, законами и правовыми актами, экономической информацией, источниками, опубликованными в периодической печати.

В процессе выполнения выпускной квалификационной работы на заданную тему необходима обязательная конкретизация перечисленных задач, которые должен уметь решать студент, применительно к избранной теме исследования.

Выпускная квалификационная работа является результатом самостоятельной творческой работы студента. Качество ее выполнения позволяет дать дифференцированную оценку квалификации выпускника, способности выполнять свои будущие обязанности на предприятии (организации).

Выпускная квалификационная работа выполняется, как правило, в соответствии с заявками предприятий (организаций) в сфере профессиональной деятельности и на базе производственных практик обучающихся.

Если выпускная квалификационная работа выполнена на высоком теоретическом и практическом уровне, она должна быть представлена руководству предприятия, на материалах которого проведены исследования, для принятия решения о возможности внедрения разработанных мероприятий.

При выполнении выпускной квалификационной работы студент использует знания, полученные в высшем учебном заведении, необходимую литературу, публикации в периодических изданиях, Интернет - ресурсы, нормативно-правовые акты, статистические данные, отчетные документы предприятий (организаций) и другие разрешенные для использования источники.

При подготовке выпускной квалификационной работы студент должен продемонстрировать навыки работы на персональном компьютере. Эти навыки могут быть подтверждены компьютерным сбором и обработкой статистической информации, выполнением графических построений, проведением математических расчетов, использованием программного обеспечения для решения конкретных

поставленных задач, набором и печатью текста выпускной квалификационной работы и т.п.

В процессе подготовки ВКР студенту назначается научный руководитель и, при необходимости, консультант. Необходимость назначения консультанта определяет выпускающая кафедра.

Выпускная бакалаврская работа подлежит рецензированию. Приказом по академии рецензентами назначаются преподаватели факультета, не являющиеся членами кафедры, на которой выполняется выпускная квалификационная работа. При условии выполнения работы по заявке предприятия рецензентами могут быть специалисты соответствующего профиля данного предприятия.

#### **4.2 Примерная тематика выпускных квалификационных работ**

Тематика работ определяется научно-практическими потребностями организаций-заказчиков с учетом квалификационных требований к выпускникам данного профиля.

1. Характеристика племенных и продуктивных качеств животных на промышленных комплексах по производству молока или мяса (говядины, свинины, баранины, мяса птицы).
2. Организация и эффективность разведения животных стада по линиям и семействам в условиях конкретного хозяйства.
3. Оценка сочетаемости линий и родственных групп крупного рогатого скота в условиях конкретного хозяйства.
4. Сравнительная характеристика продуктивных качеств животных разных пород в условиях конкретного хозяйства.
5. Использование межпородного скрещивания в условиях конкретного хозяйства.
6. Организация воспроизводства стада коров на молочных комплексах.
7. Разведение гибридных свиней для комплектования стад промышленных комплексов.
8. Выращивание ремонтного молодняка разных видов сельскохозяйственных животных в условиях конкретного хозяйства.
9. Влияние минеральных и энергетических добавок на молочную (мясную, яичную и др.) продуктивность в условиях конкретного хозяйства.
10. Влияние уровня кормления на рост и развитие молодняка разных видов сельскохозяйственных животных и птицы в условиях конкретного хозяйства.
11. Влияние уровня кормления на молочную (мясную, яичную и др.) продуктивность в условиях конкретного хозяйства.
12. Оптимизация рационов кормления крупного рогатого скота (лошадей, свиней, овец, сельскохозяйственной птицы и др.) с целью увеличения продуктивности в условиях конкретного хозяйства.
13. Влияние различных консервантов в силосе (сенаже) на молочную (мясную, яичную и др.) продуктивность в условиях конкретного хозяйства.
14. Влияние различных видов комбикормов на продуктивность кур-несушек в условиях конкретного хозяйства.
15. Технология производства молока на ферме или комплексе в условиях конкретного сельскохозяйственного предприятия или крестьянского (фермерского) хозяйства.
16. Технология выращивания телят в молочный или (послемолочный) период в условиях конкретного сельскохозяйственного предприятия или крестьянского (фермерского) хозяйства.

17. Технология выращивания ремонтных тёлок в молочном скотоводстве в условиях конкретного сельскохозяйственного предприятия или крестьянского (фермерского) хозяйства.
18. Технология подготовки нетелей к отёлу в молочном скотоводстве в условиях конкретного сельскохозяйственного предприятия или крестьянского (фермерского) хозяйства.
19. Технология производства говядины в молочном (или специализированном мясном) скотоводстве в условиях конкретного сельскохозяйственного предприятия или крестьянского (фермерского) хозяйства.
20. Технология специализированного мясного скотоводства.
21. Влияние различных технологий доения на молочную продуктивность коров.
22. Направленное выращивание ремонтных телок в условиях интенсивного ведения молочного животноводства.
23. Производство говядины в молочном скотоводстве при различных типах технологий выращивания и откорма крупного рогатого скота.
24. Технология выращивания ремонтного молодняка лошадей определённой породы в условиях конкретного коневодческого предприятия.
25. Технология заводского тренинга и скаковых испытаний верховых (или рысистых, тяжеловозных или упряженных) лошадей определённой породы в условиях конкретного конного завода.
26. Технология ипподромного тренинга и скаковых испытаний верховых (или рысистых) лошадей определённой породы в условиях конкретного ипподрома.
27. Технология ипподромного тренинга и испытаний верховых лошадей определённой породы спортивного назначения для одного из видов спорта в условиях конкретного ипподрома.
28. Технология производства молока и приготовления кумыса в условиях конкретной коневодческой кумысной фермы.
29. Технология содержания и кормления рабочих лошадей в условиях конкретного сельскохозяйственного предприятия или крестьянского (фермерского) хозяйства.
30. Технология производства свинины на ферме или комплексе в условиях конкретного предприятия.
31. Технология получения и выращивания поросят в условиях конкретного предприятия.
32. Оценка продуктивности свиноматок и хряков-производителей в условиях конкретного сельскохозяйственного предприятия.
33. Технология выращивания ремонтных свинок в условиях конкретного предприятия.
34. Технология откорма свиней в условиях конкретного предприятия.
35. Технология содержания и кормления холостых, условно-супоросных и супоросных свиноматок в условиях конкретного предприятия.
36. Технология производства шерсти овец (или баранины, меховых овчин, каракульских смушков) в условиях конкретных хозяйств.
37. Технология производства и переработки овечьего молока.
38. Технология производства козьего молока (или козлятины, козьего пуха, шерсти, кожи из козлин) в условиях конкретного хозяйства.
39. Технология производства пищевых (или инкубационных) куриных яиц в условиях конкретной птицефабрики яичного направления специализации.
40. Технология выращивания ремонтного молодняка яичных кур в условиях конкретной птицефабрики яичного направления специализации.

41. Технология выращивания цыплят-бройлеров в клеточных батареях (или на полу с глубокой подстилкой, или на сетчатом полу) в условиях конкретной бройлерной птицефабрики или бройлерной птицефермы.
42. Технология производства инкубационных индюшиных яиц в условиях конкретной индейководческой птицефабрики или индейководческой птицефермы.
43. Технология выращивания ремонтного молодняка индеек (или индюшат на мясо) в условиях конкретной индейководческой птицефабрики или индейководческой птицефермы.
44. Технология производства инкубационных утиных яиц в условиях конкретной утиной птицефабрики или утиной птицефермы.
45. Технология производства инкубационных гусиных яиц в условиях конкретной гусиной птицефабрики или гусиной птицефермы.

#### **4.3 Структура выпускной квалификационной работы**

Требования к структуре и содержанию выпускных квалификационных работ устанавливаются в соответствии с ДП СМК-007-2020.

Выпускная квалификационная работа должна характеризоваться:

- четкой целевой направленностью;
- логической последовательностью изложения материала;
- краткостью и точностью формулировок;
- конкретностью изложения результатов работы;
- доказательностью выводов и обоснованностью рекомендаций;
- грамотным оформлением.

Объем ВКР составляет около 50-55 страниц компьютерного текста.

**Структура выпускной квалификационной работы включает в себя следующие основные элементы в порядке их расположения:**

| Название раздела, подраздела                       | Число страниц |
|----------------------------------------------------|---------------|
| Титульный лист                                     | 1             |
| Оглавление                                         | 1             |
| Введение                                           | 1             |
| Собственные исследования                           |               |
| 1. Обзор литературы                                | 11-12         |
| 2. Цель и задачи исследований                      | 1-2           |
| 3. Материал и методика исследований                | 6-7           |
| 4. Результаты исследований                         | 18-20         |
| 4.1. Экономическая оценка результатов исследований | 2             |
| ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ                               | 1-2           |
| СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ                   | 2-3           |
| ПРИЛОЖЕНИЯ                                         | 4-6           |
| Итого:                                             | 50-55         |

Титульный лист является первой страницей выпускной квалификационной работы и оформляется по установленной форме (приложение 4). Титульный лист не нумеруется. Задание на ВКР — структурный элемент ВКР, содержащий наименование выпускающей кафедры, фамилию и инициалы студента, дату выдачи задания, тему ВКР, исходные данные и краткое содержание ВКР, срок представления к защите, фамилии и инициалы руководителя (ей) и консультанта (ов) по специальным разделам (при их наличии), календарный график подготовки работы.

Задание подписывается руководителем (лями) ВКР, студентом-дипломником и утверждается заведующим выпускающей кафедры. Форма бланка задания приведена в приложении 5. Задание на ВКР не нумеруется. Содержание отражает последовательность расположения составных частей (структурных элементов) ВКР. Содержание включает введение, номера и наименования всех разделов и подразделов, а также заключение, список использованных источников, приложения с их обозначениями, ссылочные нормативные документы (если они имеются). Кроме этого, должны быть указаны номера страниц, с которых начинаются эти элементы документа. Слово «СОДЕРЖАНИЕ» записывают в виде заголовка (симметрично тексту) прописными буквами. Наименования, включенные в содержание, записывают строчными буквами, начиная с прописной. Содержание включают в общее количество листов документа.

*Пример*

**СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| Введение .....                                                 | 3  |
| 1 Основные параметры и размеры .....                           | 4  |
| 2 Технические требования .....                                 | 6  |
| 2.1 Характеристики базового исполнения.....                    | 6  |
| 2.2 Характеристики исполнения, устанавливаемые заказчиком..... | 8  |
| 3 Правила приёмки .....                                        | 10 |
| Заключение .....                                               | 12 |
| Список использованных источников .....                         | 13 |
| Приложение А Базовый химический состав стали.....              | 14 |

Во введении следует отразить значение той или иной отрасли животноводства в решении проблемы Продовольственной безопасности России, современное состояние и основные пути развития. Также ставится проблема, избранная для исследования, обосновывается ее актуальность, показывается степень ее разработки, место и значение в соответствующей области науки. Раздел "Собственные исследования" – самый большой по объему, состоит из пяти подразделов. Первым подразделом выпускной квалификационной работе является "Обзор литературы", который должен быть написан на основании не менее 25 источников отечественной и зарубежной литературы, в том числе и последних лет. При работе над обзором литературы предстоит строго отбирать важную литературу, касающуюся данного вопроса. Сюда надо включать первоисточники: монографии, учебники, научные статьи в трудах и журналах, аналитические обзоры, справочные материалы и другую литературу, в том числе и последних лет. Писать обзор литературы по исследуемому вопросу следует в хронологической последовательности и логической взаимосвязи структурных элементов изучаемой проблемы. При этом важно критически оценить вклад предшественников, выявить полноту и обоснованность их разработок, установить и, по возможности, объяснить встретившиеся противоречия в результатах и выводах. В обзоре литературы необходимо делать ссылки на все источники, включенные в список использованных источников. Библиографическая ссылка является частью справочного аппарата документа и служит источником библиографической информации о документах — объектах ссылки. Библиографические ссылки на используемые в работе источники литературы выполняются в соответствии с требованиями ГОСТ 7.0.5. В соответствии с п. 7.4 ГОСТ 7.0.5 при нумерации затекстных библиографических ссылок используется сплошная нумерация для всего текста документа в целом или для отдельных глав, разделов, частей и т.п. В соответствии с п.п. 7.4.1 ГОСТ 7.0.5 для связи с текстом документа порядковый номер библиографической записи

указывают в отсылке, которую приводят в квадратных скобках в строку с текстом документа. Пример Общий список справочников по терминологии, охватывающий время не позднее середины XX века, дает работа библиографа И.М. Кауфмана [59]. Цитаты приводятся лишь тогда, когда они имеют принципиальное научное значение в рассматриваемом вопросе. Их выписывают точно и берут в кавычки. Не рекомендуется использовать много длинных цитат. В соответствии с п. 7.4.2 ГОСТ 7.0.5 если ссылку приводят на конкретный фрагмент текста документа, в отсылке указывают порядковый номер и страницы, на которых помещен объект ссылки. Сведения разделяют запятой. Пример [10, с. 81] Сведения об использованных источниках следует располагать в порядке появления библиографических ссылок в тексте работы и оформлять в соответствии с требованиями (ГОСТ 7.1-2003). Сведения об электронных ресурсах следует оформлять в соответствии с требованиями ГОСТ 7.82. Завершается обзор литературы кратким резюме (заключением): критическим анализом состояния вопроса, совпадений и противоречий, результатов опытов и взглядов ученых, определяются бесспорные, сложившиеся представления, отмечаются спорные положения, неясные и требующие дальнейшего изучения или испытания в производственных условиях. Далее в работе следует четко указать цель и перечислить задачи исследований, поэтому второй подраздел называется "Цель и задачи исследований". В третьем подразделе "Материал и методика исследований" в обязательном порядке приводится схема исследований. Даётся краткая характеристика предприятия, на базе которого выполнялась выпускная квалификационная работа. Анализ производственных показателей развития отрасли животноводства в динамике за последние три года позволит объективно оценить производственную базу, на которой проведены собственные исследования. Для характеристики экономической эффективности необходимо указать затраты кормов, труда и средств в расчете на одну голову и на один центнер произведенной продукции, рассчитать показатели прибыли (убытка) и рентабельности продукции. Далее указывается вид животных (птицы); порода; поголовье, включенное в исследование; условия проведения исследований; правила и кратность учета изучаемых показателей; методы статистической обработки данных; используемый инструментарий и алгоритмы; методы оценки экономической эффективности результатов исследований. В четвертом подразделе "Результаты исследований" в логической последовательности должны быть представлены данные в виде таблиц, рисунков, диаграмм с их подробным анализом, выводами и заключениями. При анализе таблиц необходимо не только повторять цифровые данные, а анализировать закономерности, отдельные факты, резко отличающиеся от средних параметров. Основной цифровой материал должен быть обработан биометрически. При анализе цифровых данных необходимо указывать на их статистическую достоверность. Собственные исследования заканчиваются расчетами по определению экономической эффективности того или иного изучаемого фактора или полученных результатов в целом. В разделе "Заключение" необходимо представить 5-6 выводов и 1-2 предложения в соответствии с поставленными задачами. Выводы должны вытекать из результатов исследований, быть краткими, четкими и аргументированными. Каждый вывод пишется с нового абзаца. Предложения производству должны быть обоснованы и подтверждены статистически достоверными данными. В конце выпускной квалификационной работы должен быть представлен "Список использованных источников". Библиографический список литературы – это ключ к источникам, которыми пользовался автор при выполнении работы. По списку использованных источников можно судить о полноте проведенного исследования, так как он отражает самостоятельную

творческую работу ее автора. Вначале указывается фамилия, инициалы автора, затем название источника и выходные данные. Сведения об использованных источниках следует располагать в порядке появления библиографических ссылок в тексте работы и оформлять в соответствии с требованиями (ГОСТ Р 7.0.100-2018). В список необходимо включать только те источники, на которые имеются ссылки в тексте при написании выпускной квалификационной работы. В "Приложения" выносятся: характеристика подопытных животных, протоколы, схемы, фотографии, большие по размеру таблицы, графики и другие материалы. Желательно в работе представить акты, заверенные руководителем и специалистами хозяйства. Каждое приложение начинается с нового листа с указанием в верхнем правом углу слова "Приложение" и порядкового номера.

#### **4.4 Порядок утверждения тем ВКР, выполнения и представления ВКР к защите**

Тематика выпускных квалификационных работ разрабатывается выпускающей кафедрой.

Тема выпускной квалификационной работы выбирается обучающимся самостоятельно по согласованию с научным руководителем. Ученый совет факультета утверждает перечень примерных тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся. Ознакомление обучающихся с перечнем примерных тем ВКР осуществляется не позднее, чем за 6 месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Для подготовки выпускной квалификационной работы за обучающимся приказом ректора закрепляется руководитель выпускной квалификационной работы из числа сотрудников академии и при необходимости консультант (консультанты).

Изменение темы ВКР или руководителя разрешается в исключительных случаях по заявлению обучающегося, согласованного с заведующим выпускающей кафедры. Все изменения утверждаются приказом ректора.

Выполнение ВКР осуществляется обучающимся в соответствии с заданием. Задание, конкретизирующее объем и содержание ВКР, выдается студенту руководителем. При необходимости выпускнику для подготовки ВКР назначаются консультанты по отдельным разделам.

Руководитель ВКР оказывает научную, методическую помощь, осуществляет контроль и вносит корректизы, дает рекомендации студенту-дипломнику для обеспечения высокого качества ВКР. Помощь студенту-дипломнику заключается в практическом содействии ему в выборе темы исследования, разработке рабочего плана (задания) на ВКР, а также:

- в определении списка необходимой литературы и других информационных источников;
- в консультировании по вопросам содержания ВКР;
- в выборе методологии и методики исследования;
- в осуществлении контроля за соблюдением установленного календарного графика выполнения работы;
- корректности использования научной литературы.

Сроки выполнения ВКР определяются учебным планом и графиком учебного процесса.

После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы, её текст проверяется на объем правомерных заимствований в соответствии с требованиями Положения о контроле самостоятельности выполнения письменных

работ, утвержденного Ученым советом ФГБОУ ВПО Костромской ГСХА 19.12.2014 г., протокол № 10.

Не позднее, чем за 10 календарных дней до дня защиты завершенная, сброшюрованная, подписанная выпускником, руководителем и консультантами (при наличии) ВКР вместе с письменным отзывом руководителя и справкой о проверке на объем правомерных заимствований предоставляется рецензенту.

Не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты рецензент передает заведующему выпускающей кафедры ВКР с письменным отзывом руководителя, справкой о проверке на объем правомерных заимствований и рецензией.

Заведующий выпускающей кафедры решает вопрос о допуске обучающегося к защите ВКР, а также обеспечивает ознакомление обучающегося с рецензией и отзывом не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Обучающийся передает в электронный читальный зал библиотеки академии текст подписанной ВКР в виде файла формата pdf и предоставляет заведующему выпускающей кафедры справку о передаче работы для размещения в электронно-библиотечной системе академии.

Выпускная квалификационная работа, отзыв руководителя, рецензия, справка о проверке текста ВКР в системе антиплагиат и справка из электронного читального зала академии о предоставлении электронной версии ВКР передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы.

#### **4.5 Порядок защиты ВКР (включая порядок прохождения проверки выпускной квалификационной работы на наличие заимствований)**

Защита выпускной квалификационной работы проводится в установленный учебным планом и календарным учебным графиком срок на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее членов. Руководит защитой председатель государственной экзаменационной комиссии.

Процедура защиты выпускной квалификационной работы включает в себя:

- объявление председателем государственной экзаменационной комиссии о защите выпускной квалификационной работы с указанием студента-исполнителя, темы работы, руководителя, консультанта, рецензента;
- доклад студента, защищающего выпускную квалификационную работу, продолжительностью семь-девять минут;
- вопросы членов государственной экзаменационной комиссии и присутствующих на защите лиц, и ответы на них студента;
- оглашение председателем государственной экзаменационной комиссии отзыва руководителя и рецензии;
- ответы студента на замечания, содержащиеся в рецензии;
- заключительное слово студента.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются на закрытом заседании государственной экзаменационной комиссии по окончании процедуры защиты по четырехбалльной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») простым большинством членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов, поданных за две различные оценки, голос председателя комиссии является решающим. Оценки объявляются в день проведения защиты выпускной квалификационной работы после оформления протокола заседания государственной экзаменационной комиссией.

#### **4.6 Критерии оценки ВКР**

Защита выпускной квалификационной работы проводится в соответствии с требованиями фонда оценочных средств по государственной итоговой аттестации.

Оценка «отлично» ставится за работу, которая носит исследовательский характер, со всесторонне и глубоко разработанной темой на основе широкого круга источников информации, имеет основательно изложенную теоретическую главу, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями, свободно владеет современными теоретическими и экспериментальными методами исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований, умеет применять инновационные методы научных исследований в зоотехнии. В такой работе должна быть проявлена самостоятельность суждений, изложены верные расчеты и выводы, нет существенных недостатков в стиле изложения. При ее защите выпускник смог показать глубокое знание вопросов темы, свободно оперировал результатами исследования, вносил обоснованные предложения, во время доклада использовал наглядные пособия или раздаточный материал, свободно отвечал на поставленные вопросы, грамотно обосновывает принятые решения, самостоятельно обобщает и излагает материал, не допуская ошибок.

Оценка «хорошо» ставится за работу, которая также носит исследовательский характер, имеет изложенную теоретическую базу, с представлением достаточно подробного анализа и критического разбора практической деятельности, однако при непоследовательном изложении материала, недостаточно содержательных выводах и не вполне обоснованными предложениями. Такая работа имеет положительный отзыв научного руководителя и положительную рецензию. При ее защите выпускник показывает знание темы, оперирует результатами и выводами, вносит предложения по теме исследования, во время доклада использует наглядные пособия или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» ставится за работу, которая носит исследовательский характер, текст и цифровые данные которой свидетельствуют о том, что студент добросовестно ознакомился и проработал основные источники по рассматриваемой теме, правильно раскрыл содержание работы. Работа базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ и недостаточно критический разбор, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения, в работе отсутствуют самостоятельные выводы автора по проблематике исследования. В отзыве и рецензии имеются замечания по содержанию работы и методике анализа. При защите выпускник проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» ставится за работу, которая не носит исследовательского характера, не имеет анализа, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях кафедры. В работе нет выводов либо они носят декларативный характер. В отзывах научного руководителя и рецензента имеются серьезные критические замечания. При защите работы выпускник затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. К защите не подготовлены наглядные пособия и раздаточный материал.

## **5 Особенности проведения государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

5.1 Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

5.2 Все локальные акты Академии по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

5.3 Студент из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья не позднее, чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает в деканат письменное заявление (Приложение 10) о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у студента индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в личном деле студентов). В заявлении студент указывает на необходимость (при наличии): - присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании; - увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания). Декан на основании поданного заявления и представленных (имеющихся в наличии) документов определяет необходимость и возможность удовлетворения заявления студента. В зависимости от индивидуальных особенностей студентов с ограниченными возможностями здоровья тьютор определяет возможность прохождения государственного аттестационного испытания в форме, доступной студенту (устной или письменной); обеспечивает использование средств обучения (включая технические средства обучения и специализированное программное обеспечение), достаточных для проведения государственного аттестационного испытания для студентов с учетом их индивидуальных особенностей: слепых и слабовидящих, для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи, с нарушениями опорно-двигательного аппарата и др. Тьютор, при организации государственной итоговой аттестации для студентов с индивидуальными особенностями, обеспечивает соблюдение следующих общих требований: - проведение государственной итоговой аттестации в одной аудитории совместно со студентами, не имеющими индивидуальных особенностей, если это не создает трудностей для них при прохождении государственной итоговой аттестации; - присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего студентам инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с председателем и членами государственной экзаменационной комиссии); - пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей; - проведение государственной итоговой аттестации в аудиториях и учебных корпусах академии с возможностью беспрепятственного доступа студентов инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений). По письменному заявлению студента-инвалида продолжительность сдачи им государственного

аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи: - продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут; - продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут; - продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут.

5.4 Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья в процессе сдачи государственных аттестационных испытаний могут пользоваться необходимыми им техническими средствами.

5.5 В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья Академия обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания: а) для слепых: задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания: - зачитываются ассистентом; - надиктовываются ассистенту; - при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых. б) для слабовидящих: - задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом; - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; - при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся; в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи: - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; - по их желанию государственное аттестационные испытания проводятся в письменной форме; г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей): - письменные задания надиктовываются ассистенту; - по их желанию государственное аттестационные испытания проводятся в устной форме.

## **6 Порядок подачи и рассмотрения апелляций**

6.1 По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию заявление об апелляции по вопросам, связанным с процедурой проведения государственных аттестационных испытаний либо о несогласии с результатами государственного аттестационного испытания, не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

6.2 Апелляция рассматривается апелляционной комиссией Академии не позднее двух рабочих дней со дня ее подачи.

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания подавшего апелляцию обучающегося, а также письменные ответы обучающегося, либо результаты компьютерного тестирования, либо выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию.

6.3 Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов председатель апелляционной

комиссии обладает правом решающего голоса.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

6.4 При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося не подтвердились и/или не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае удовлетворения апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания, протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию, результат проведенного государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, а обучающемуся предоставляется возможность пройти государственной аттестационное испытание не позднее даты истечения срока обучения обучающегося, подавшего апелляцию.

6.5 При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного аттестационного испытания.

В случае удовлетворения апелляции обучающегося о несогласии с результатами государственного аттестационного испытания протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию и служит основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного аттестационного испытания и выставления нового.

6.6 Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит. Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

#### **Перечень приложений к программе государственной итоговой аттестации**

Приложение 1 – Список литературы, рекомендуемой для подготовки к государственному экзамену (обязательное)

Приложение 2 – Вопросы к государственному экзамену (обязательное)

Приложение 3 – Перечень примерных тем выпускных квалификационных работ (обязательное)

Приложение 4 – Пример оформления титульного листа выпускной квалификационной работы (необязательное)

Приложение 5 – Бланк задания на выпускную квалификационную работу (необязательное)

Приложение 6 – Бланк рецензии на выпускную квалификационную работу (необязательное)

Приложение 7 – Бланк заявления о согласии на создание специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ

Приложение 8 – Бланк заявления об отказе от создания специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ

**Приложение 1**

Список литературы, рекомендуемой для подготовки к государственному экзамену

| № п/п | Наименование                                     | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | 2                                                | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1     | Разведение животных                              | Разведение сельскохозяйственных животных : учебное пособие для вузов / Хайитова А. Х., ред. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 248 с. - ISBN 978-5-8114-7612-1. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://reader.lanbook.com/book/187556#2">https://reader.lanbook.com/book/187556#2</a> . - Режим доступа : для зарегистрир. пользователей.                                                                                          |
| 2     | Кормление животных с основами кормопроизводства  | Хазиахметов, Ф. С. Рациональное кормление животных : учебное пособие / Ф. С. Хазиахметов. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 364 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-4171-6. — Текст : электронный. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/206411">https://e.lanbook.com/book/206411</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                       |
| 3     | Кормление животных с основами кормопроизводства  | Фаритов, Т. А. Корма и кормовые добавки для животных : учебное пособие для вузов / Т. А. Фаритов. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 304 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1026-2. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://reader.lanbook.com/book/210464#4">https://reader.lanbook.com/book/210464#4</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.                                |
| 4     | Зоогигиена                                       | Зоогигиена : учебник для вузов / И. И. Кошиш [и др.]. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 464 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-0773-6. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://reader.lanbook.com/book/211319#2">https://reader.lanbook.com/book/211319#2</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.                                                                                  |
| 5     | Биотехника воспроизведения с основами акушерства | Полянцев, Н. И. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных : учебник для вузов / Н. И. Полянцев, А. И. Афанасьев. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 400 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1252-5. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://reader.lanbook.com/book/210776#1">https://reader.lanbook.com/book/210776#1</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. |
| 6     | Организация и менеджмент в зоотехнии             | Леонова, Л.А. Организация сельскохозяйственного производства. Альбом наглядных пособий : учебное пособие / Л. А. Леонова. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 320 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-0641-8. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://reader.lanbook.com/book/210128#1">https://reader.lanbook.com/book/210128#1</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.              |

|    |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7  | Частная генетика и селекция животных животнов             | Разведение, генетика и селекция животных: сборник заданий для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния : учебное пособие / Е. Г. Скворцова, О. В. Филинская, М. С. Стефаниди [и др.]. — Ярославль : Ярославская ГСХА, 2020. — 160 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/250937">https://e.lanbook.com/book/250937</a> (дата обращения: 08.11.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. |
| 8  | Скотоводство                                              | Карамаев, С. В. Скотоводство : учебник / С. В. Карамаев, Х. З. Валитов, А. С. Карамаева. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 548 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-4165-5. — Текст : электронный. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/206396">https://e.lanbook.com/book/206396</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                        |
| 9  | Свиноводство                                              | Бекенев, В. А. Технология разведения и содержания свиней : учебное пособие / В. А. Бекенев. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 416 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1257-0. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://reader.lanbook.com/book/210836#1">https://reader.lanbook.com/book/210836#1</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.                                                                                      |
| 10 | Овцеводство и козоводство                                 | Файзрахманов, Р. Н. Овцеводство и козоводство. Практикум : учебник для студентов вузов / Р. Н. Файзрахманов, М. А. Сушенцова, Н. А. Балакирев. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 360 с. вклейка (20 с.). - ISBN 978-5-507-44309-3. — Текст : электронный. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/255701">https://e.lanbook.com/book/255701</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                         |
| 11 | Коневодство                                               | Коневодство : учебник для вузов / Демин В. А., ред. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 324 с. - ISBN 978-5-8114-8825-4. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://reader.lanbook.com/book/208466#2">https://reader.lanbook.com/book/208466#2</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.                                                                                                                                                                                    |
| 12 | Птицеводство                                              | Бессарабов, Б. Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе : учебное пособие для вузов / Б. Ф. Бессарабов, А. А. Крыканов, Н. П. Могильда. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 336 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1328-7. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://reader.lanbook.com/book/211040#2">https://reader.lanbook.com/book/211040#2</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.                |
| 13 | Рыбоводство                                               | Рыжков, Л. П. Основы рыбоводства : учебник для вузов / Л. П. Рыжков, Т. Ю. Кучко, И. М. Дзюбук. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 528 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1101-6. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://reader.lanbook.com/book/210542#1">https://reader.lanbook.com/book/210542#1</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.                                                                                  |
| 14 | Технология первичной переработки продукции животноводства | Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства : учебное пособие для вузов / Киселев Л.Ю., ред. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 448 с. : ил. (+ вклейка, 16 с.). - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1364-5. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://reader.lanbook.com/book/211115#1">https://reader.lanbook.com/book/211115#1</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.                               |
| 15 | Управление генетическими ресурсами                        | Современные методы селекции при производстве говядины / Х. А. Амерханов, Р. З. Абдулхаликов, А. Ф. Шевхужев, Л. Н. Скорых. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 196 с. — ISBN 978-5-507-47959-7. — Текст : электронный // Лань :                                                                                                                                                                                                                                                             |

|    |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                               | электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/356090">https://e.lanbook.com/book/356090</a> (дата обращения: 08.11.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 16 | Организация племенной работы в животноводстве | Племенное дело в скотоводстве : методические указания / составители Е. Н. Мартынова, Ю. В. Исупова. — Ижевск : УдГАУ, 2021. — 14 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/329957">https://e.lanbook.com/book/329957</a> (дата обращения: 08.11.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                      |
| 17 | Нормативная база племенного животноводства    | Разведение и селекция сельскохозяйственных животных : учебник для вузов / Е. Я. Лебедько, Л. А. Танана, Н. Н. Климов, С. И. Коршун. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-6685-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/151665">https://e.lanbook.com/book/151665</a> (дата обращения: 08.11.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. |

## **Приложение 2**

Вопросы к государственному экзамену

**Вопросы к итоговому государственному экзамену по направлению подготовки  
36.03.02 Зоотехния**

**Разведение животных**

1. Экстерьер, интерьер и конституция сельскохозяйственных животных. Понятия, методы оценки, связь с продуктивными качествами и устойчивостью к болезням.
2. Понятие об отборе. Формы отбора и их сущность. Признаки и показатели отбора.
3. Понятие о подборе. Формы и методы подбора. Значение в селекции сельскохозяйственных животных.
4. Методы разведения сельскохозяйственных животных. Классификация и производственное значение.
5. Понятие о породе. Структура и классификация пород по продуктивности и ареалу.

**Кормление животных с основами кормопроизводства**

1. Научные основы полноценного питания животных. Протеиновая, углеводная и липидная питательность кормов.
2. Нормированное кормление лактирующих коров в стойловый и пастбищный периоды содержания. Особенности кормления коров при раздое.
3. Нормированное кормление овец и коз. Влияние уровня и полноценности кормления на их продуктивные качества.
4. Нормированное кормление свиней разного направления продуктивности. Особенности кормления свиней в промышленных комплексах и фермерских хозяйствах.
5. Принципы и специфика нормированного кормления кур-несушек в связи с особенностями пищеварения и обмена веществ.
6. Роль микроэлементов в кормлении животных. Факторы, влияющие на их усвоение. Контроль полноценности минерального питания животных.
7. Основы приготовления высококачественного сена и кормов искусственной сушки. Характеристика этих кормов.
8. Основы приготовления силоса и сенажа. Химическое консервирование зеленых кормов. Характеристика силосованных кормов.

9. Зеленый конвейер. Значение, основные культуры зеленого конвейера в Нечерноземной зоне РФ.
10. Пастбищный корм в рационах кормления сельскохозяйственных животных, его значение и удельный вес.

### **Зоогигиена**

1. Зоогигиенические требования к воде, используемой на животноводческих фермах и комплексах
2. Зоогигиенические требования к кормам и кормлению сельскохозяйственных животных на фермах и комплексах
3. Зоогигиенические требования при выборе земельного участка для строительства животноводческих ферм и комплексов
4. Зоогигиенические требования к помещениям для содержания крупного рогатого скота
5. зоогигиенические требования к помещениям для содержания свиней
6. Гигиена ухода сельскохозяйственных животных

### **Биотехника воспроизведения с основами акушерства**

1. Половой цикл самок сельскохозяйственных животных и характеристика его стадий: течка, общее возбуждение, половая охота и овуляция.
2. Трансплантация зародышей, цели и задачи. Подготовка доноров и реципиентов. Приемы пересадки.
3. Искусственное осеменение самок сельскохозяйственных животных. Значение искусственного осеменения в селекционно-племенной работе в животноводстве.
4. Болезни молочной железы. Диагностика, лечение и профилактика мастита.

### **Организация и менеджмент в зоотехнии**

1. Организационно-экономические основы сельскохозяйственном предприятий
2. Характеристика видов, форм и систем оплаты труда в отрасли животноводства
3. Методика расчета расценок за продукцию (молоко и приплод) и обслуживание животных (за 1 голову).

### **Технология первичной переработки продуктов животноводства**

1. Правила приёма—сдачи скота и птицы на мясоперерабатывающие предприятия
2. Технология консервирования мяса и мясопродуктов
3. Санитарно-гигиенические требования к получению молока на ферме. ГОСТ Р 52054-2003 «Молоко натуральное коровье – сырьё».
4. Влияние внешних условий на состав и технологические свойства молока коров.
5. Химический состав коровьего молока и его свойства.
6. Влияние физиологических факторов на состав и технологические свойства молока коров.

### **Скотоводство**

1. Актуальные проблемы отечественного скотоводства и основные направления его развития на современном этапе.
2. Процесс молокообразования и молоковыведения у коров, предшественники составных частей молока. Учет и оценка молочной продуктивности коров.
3. Сущность, задачи и основные варианты поточно-цеховой технологии производства молока. Продолжительность пребывания и способы содержания животных в каждом цехе и секции на молочном комплексе при данной технологии.
4. Мясная продуктивность крупного рогатого скота. Влияние различных факторов на мясную продуктивность. Учёт и оценка мясной продуктивности.
5. Воспроизводство стада. Направленное выращивание ремонтных тёлок.

6. Технология машинного доения коров.

**Свиноводство**

1. Крупная белая порода свиней и ее значение в породообразовательном процессе.
2. Типы свиноводческих предприятий и их краткая характеристика.
3. Технология выращивания поросят, подсвинков на откорме и ремонтного молодняка.
4. Основные признаки и показатели продуктивности в свиноводстве, методы их оценки.
5. Теоретические основы откорма свиней. Виды откорма свиней: мясной, беконный, до жирных кондиций. Факторы, влияющие на результаты откорма.

**Овцеводство и козоводство**

1. Биологические особенности овец. Романовская порода овец, её характеристика.
2. Биологические особенности коз. Технология чески и стрижки коз.
3. Общие положения выращивания ягнят. Способы выращивания ягнят от рождения до отбивки.

**Коневодство**

1. Строение вымени, процесс молокообразования и молоковыведения у кобыл. Молочная продуктивность кобыл.
2. Биологические особенности размножения кобыл. Виды естественной случки лошадей.
3. Рабочие качества упряженных лошадей и методы их оценки.
4. Характеристика орловской рысистой породы лошадей.

**Птицеводство**

1. Определение по экстерьеру состояния здоровья, возраста и пола кур. Экстерьерные признаки хороших и плохих куриц-несушек.
2. Яичная продуктивность сельскохозяйственных птиц. Средняя яйценоскость и масса яйца у птиц разных видов. Циклы, интервалы и ритмичность яйцекладки сельскохозяйственных птиц.
3. Послеубойная оценка мясной продуктивности сельскохозяйственных птиц.
4. Понятие о породе птиц в сельскохозяйственном птицеводстве. Классификация пород кур, индеек, уток, гусей, цесарок и перепелов с указанием названий пород.
5. Товарные качества, сортировка, маркировка, упаковка и хранение куриных пищевых яиц согласно требований ГОСТа Р 52121-2003 «Яйца куриные пищевые».

**Нормативная база племенного животноводства**

1. Организация племенного дела в животноводстве в РФ.
2. Нормативно-правовое регулирование племенного дела в животноводстве.
3. Производственная база племенного животноводства.

**Рыбоводство**

1. Технология разведения и выращивание карпа: новые технологии выращивания карпа.
2. Понятие об аквакультуре и основные направления её развития. Биологические особенности и хозяйственное значение основных объектов аквакультуры.

**Управление генетическими ресурсами**

1. Генофонд. Причины сокращения генофонда с.-х. животных. Сохранение генофонда пород с.-х. животных (генетические резервы для сохранения пород, формы сохранения, схема сохранения генофонда пород).

2. Критерии выбора пород для сохранения их генофонда. Значение локальных пород с.-х. животных в общих генетических ресурсах, и их классификация.
3. Контроль генетических ресурсов на уровне организаций, занимающихся проблемами генетическими ресурсами животноводства. Требования, предъявляемые к генофондным хозяйствам по сохранению стад с.-х. животных.

#### **Организация племенной работы в животноводстве**

1. Структура племенных организаций в области животноводства: виды, функции.
2. Общие требования к племенным организациям (племенным заводам, племенным репродукторам, генофондным хозяйствам, к иным видам племенных организаций).
3. Оценка видового и породного разнообразия сельскохозяйственных животных в России и мире.
4. Функции и структура управления племенным животноводством на региональном и породном уровне.
5. Принципы сертификации племенной продукции в животноводстве: спермы, эмбрионов, методы оценки племенной ценности животных, анализ племенных сертификатов.
6. Структура и функции информационных систем в племенном животноводстве.

#### **Частная генетика и селекция животных**

1. Генетическая характеристика и особенности наследования хозяйственно-полезных признаков молочного и мясного скота.
2. Генетическая характеристика и особенности наследования основных признаков овец и коз.
3. Генетическая характеристика и особенности наследования основных и дополнительных признаков свиней.
4. Генетическая характеристика и особенности наследования масти и основных признаков лошадей.
5. Генетическая характеристика и особенности наследования качественных и количественных признаков с.-х. птицы.
6. Генетическая характеристика и особенности наследования окраски меха и структуры опушения зверей и кроликов.
7. Генетическая характеристика и особенности наследования некоторых признаков прудовых и промысловых рыб.

### Приложение 3

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета \_\_\_\_\_

(наименование факультета)

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

(подпись) (фамилия, инициалы)

«\_\_\_» 20\_\_ г.

**Перечень  
примерных тем выпускных квалификационных работ  
по направлению подготовки/специальности  
36.03.02 Зоотехния**

(шифр и наименование направления подготовки/специальности)

| №<br>п/п | Тема выпускной квалификационной работы                                                                                          |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Актуальные проблемы использования родственного спаривания в разведении животных (на примере отраслей животноводства).           |
| 2        | Методы оценки племенной ценности производителей по продуктивности дочерей.                                                      |
| 3        | Молочная продуктивность крупного рогатого помесного скота разных генотипов.                                                     |
| 4        | Мясная продуктивность сельскохозяйственных животных разных генотипов и линий (на примере отраслей животноводства).              |
| 5        | Научные проблемы воспроизводства стада крупного рогатого скота.                                                                 |
| 6        | Научные проблемы интегрирования импортных пород в отечественное животноводство (на примере отраслей животноводства).            |
| 7        | Особенности разведения и селекции свиней разного направления продуктивности.                                                    |
| 8        | Особенности селекции сельскохозяйственных животных по основным селекционным признакам (включая анализ результатов бонитировки). |
| 9        | Отрицательные и положительные стороны инбридинга в племенном животноводстве.                                                    |
| 10       | Оценка показателей качества молока, полученного от животных разных генотипов, линий, кроссов линий и пр.                        |
| 11       | Оценка эффективности использования племенных животных (на примере отраслей животноводства).                                     |
| 12       | Проблемы оптимизации процессов селекции (на примере отраслей).                                                                  |
| 13       | Проблемы полноценного сбалансированного кормления племенных животных (на примере отраслей).                                     |
| 14       | Проблемы применения пересадки эмбрионов в молочном скотоводстве.                                                                |
| 15       | Проблемы разведения и селекции в птицеводстве.                                                                                  |
| 16       | Проблемы распространения скрытых аномалий в стадах (на примере отраслей).                                                       |
| 17       | Пути создания специализированных генотипов в свиноводстве.                                                                      |
| 18       | Современные аспекты иммуногенетики в животноводстве (на примере отраслей).                                                      |
| 19       | Современные аспекты откорма и нагула племенных животных (на примере отраслей).                                                  |
| 20       | Современные линии в животноводстве. проблемы выведения и поддержания (на примере отраслей).                                     |

|    |                                                                                                                           |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 21 | Сравнительный анализ продуктивных качеств пород и их помесей (на примере отраслей).                                       |
| 22 | Теоретические и практические основы определения наследуемости селекционных признаков (на примере отраслей)                |
| 23 | Типы распределения селекционных признаков и критерии эффективности отбора.                                                |
| 24 | Моделирование отбора по признакам молочной и мясной продуктивности.                                                       |
| 25 | Характеристика современных отечественных кроссов сельскохозяйственной птицы.                                              |
| 26 | Эффективность подбора родительских пар в животноводстве (на примере отраслей животноводства).                             |
| 27 | Эффективность систем и способов содержания крупного рогатого скота разных генотипов и линий).                             |
| 28 | Эффективность скрещивания в племенном скотоводстве.                                                                       |
| 29 | Эффективность скрещивания и гибридизации в свиноводстве.                                                                  |
| 30 | Эффективность способов искусственного осеменения в отраслях животноводства.                                               |
| 31 | Развитие системы генетического улучшения сельскохозяйственных животных для повышения их продуктивности.                   |
| 32 | Влияние генетических факторов на качество и количество мяса у бройлерных кур.                                             |
| 33 | Влияние генетических факторов на продуктивность крупного рогатого скота.                                                  |
| 34 | Эффективность использования биотехнологий в разведении и селекции сельскохозяйственных животных.                          |
| 35 | Разработка программы селекции мелких домашних животных                                                                    |
| 36 | Исследование генетических особенностей и селекция овец для повышения устойчивости к паразитарным заболеваниям             |
| 37 | Исследование современных методов и технологий искусственного осеменения свиней для улучшения племенных качеств.           |
| 38 | Разработка системы управления зоотехническим производством с использованием информационных технологий и аналитики данных. |
| 39 | Оценка эффективности использования генетически модифицированных кормов в свиноводстве.                                    |
| 40 | Разработка стратегий улучшения генетического потенциала сельскохозяйственных животных.                                    |
| 41 | Развитие систем управления зоотехническим производством с использованием современных информационных технологий.           |

Председатель методической  
комиссии факультета

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(подпись) (фамилия, инициалы)

**Приложение 4**

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Департамент научно-технологической политики и образования  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Костромская государственная сельскохозяйственная академия»

Факультет ветеринарной медицины и зоотехнии

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Направленность(профиль) Генетика, селекция и биотехнология животных

Форма обучения очная, заочная

Кафедра частной зоотехнии, разведения и генетики

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

(подпись) (фамилия и инициалы)

«\_\_» 20\_\_года

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

На тему: «\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_»

Студент \_\_\_\_\_

(дата) (подпись) (Ф.И.О. полностью)

Руководитель \_\_\_\_\_

(дата) (подпись) (ученая степень, должность)(фамилия и инициалы)

Караваево 20 \_\_

## **Приложение 5**

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Департамент научно-технологической политики и образования  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Костромская государственная сельскохозяйственная академия»

## Факультет ветеринарной медицины и зоотехнии

## Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

## Направленность(профиль) Генетика, селекция и биотехнология животных

Форма обучения очная, заочная

## Кафедра частной зоотехнии, разведения и генетики

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(подпись) (фамилия и инициалы)  
«\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ г

## ЗАДАНИЕ

## на выпускную квалификационную работу

студенту \_\_\_\_\_

## 1. Тема работы

2. Срок сдачи студентом законченной работы \_\_\_\_\_

### 3. Исходные данные к работе\_

#### 4. Содержание

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

---

---

6. Консультанты по работе

---

7. Дата выдачи задания

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

| №№ | Наименование этапов выполнения ВКР | Срок выполнения | Примечание |
|----|------------------------------------|-----------------|------------|
|    |                                    |                 |            |
|    |                                    |                 |            |
|    |                                    |                 |            |
|    |                                    |                 |            |
|    |                                    |                 |            |

Руководитель \_\_\_\_\_  
(ученая степень, должность) \_\_\_\_\_ (фамилия и инициалы) \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (дата)

Студент \_\_\_\_\_  
(фамилия и инициалы) \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (дата)

## **Приложение 6**

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Департамент научно-технологической политики и образования  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Костромская государственная сельскохозяйственная академия»

### **РЕЦЕНЗИЯ**

на выпускную квалификационную работу / дипломную работу студента

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

на тему: \_\_\_\_\_

#### **Структура работы:**

- количество страниц \_\_\_\_\_
- количество таблиц \_\_\_\_\_
- количество рисунков \_\_\_\_\_
- источников литературы \_\_\_\_\_

**1. Актуальность, новизна и значимость результатов выпускной квалификационной работы / дипломной работы**

---

---

---

**2. Умение студента работать с литературой, анализировать и обобщать экспериментальный материал**

---

---

---

**3. Структура выпускной квалификационной работы / дипломной работы, качество оформления, наличие графического материала**

---

---

---

**4. Положительные стороны выпускной квалификационной работы / дипломной работы**

---

---

---

## 5. Замечания по выпускной квалификационной работе / дипломной работе

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рецензируемая выпускная квалификационная работа /дипломная работа соответствует /не соответствует предъявляемым требованиям и заслуживает оценки \_\_\_\_\_, а её автор \_\_\_\_\_ достоин / не достоин присвоения квалификации \_\_\_\_\_ по направлению подготовки/специальности \_\_\_\_\_.

Рецензент \_\_\_\_\_

(ученая степень, ученое звание, должность подпись, Ф.И.О.)

«\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ года

## Приложение 7

Заявление о согласии на создание специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ

Ректору ФГБОУ ВО  
Костромской ГСХА

**ЗАЯВЛЕНИЕ  
о согласии на создание специальных условий при проведении  
государственной итоговой аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ**

Я, \_\_\_\_\_  
обучающийся \_\_\_\_\_  
фамилия, имя, отчество (при наличии)

факультет / группа  
ФГБОУ ВО Костромской ГСХА, в соответствии с ч. 8 ст. 79 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», даю свое согласие

на создание специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации (выбрать при согласии)

дата \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_  
на предоставление услуг ассистента (помощника) при проведении государственной итоговой аттестации (выбрать при согласии)

дата \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_  
на увеличение продолжительности сдачи государственной итоговой аттестации по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания)  
да/нет.

дата \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_  
на использование технических средств при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей \_\_\_\_\_ да/нет.

дата \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_

Приложение:

1. Индивидуальная программа реабилитации инвалида, выдаваемая федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы (при наличии) (копия);

дата

подпись

2. Справка об инвалидности (копия).

дата

подпись

Заявление принял

фамилия, имя, отчество (при наличии)

должность, подразделение

дата

подпись

Законный

представитель

фамилия, имя, отчество (при наличии)

дата

подпись

Я даю согласие ФГБОУ ВО Костромской ГСХА на обработку предоставленных мной персональных данных с использованием автоматизированных средств обработки персональных данных или без использования таких средств с целью соблюдения Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи, Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования, утвержденных приказами Минобрнауки России. Под обработкой персональных данных понимаются действия (операции) с персональными данными: сбор, систематизация, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), использование, распространение (в том числе передача), обезличивание, блокирование, уничтожение персональных данных. Настоящее согласиедается на период до истечения сроков хранения соответствующей информации или документов, содержащих указанную информацию, определяемых в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Подпись

## Приложение 8

Форма заявления об отказе от создания специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ

Ректору ФГБОУ ВО  
Костромской ГСХА

Ф.И.О.

**ЗАЯВЛЕНИЕ  
об отказе от создания специальных условий при проведении  
государственной итоговой аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ**

Я, \_\_\_\_\_  
фамилия, имя, отчество (при наличии)  
обучающийся \_\_\_\_\_  
факультет / группа  
ФГБОУ ВО Костромской ГСХА, в соответствии с ч. 8 ст. 79 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», несмотря на то, что являюсь  
инвалидом лицом с ограниченными возможностями здоровья  
подчеркнуть нужное  
отказываюсь  
- от создания специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации;

\_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ подпись  
- от предоставления услуг ассистента (помощника) при проведении государственной итоговой аттестации;

\_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ подпись  
- от увеличения продолжительности сдачи государственной итоговой аттестации по отношению к установленной продолжительности;

\_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ подпись  
- от использования технических средств при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

\_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ подпись  
Подтверждаю, что ознакомлен, в том числе через информационные системы общего пользования:

- с возможностью предоставления специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей, состояния здоровья;  
- с возможность предоставления услуг ассистента (помощника) при проведении государственных аттестационных испытаний;  
- мне разъяснены мои права, связанные с проведением государственных аттестационных испытаний.

\_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ подпись

Приложение:

1. Индивидуальная программа реабилитации инвалида, выдаваемая федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы (при наличии) (копия);

\_\_\_\_\_ подпись  
2. Справка об инвалидности (копия).  
\_\_\_\_\_ подпись  
Заявление принял \_\_\_\_\_  
фамилия, имя, отчество (при наличии)  
\_\_\_\_\_  
должность, подразделение  
\_\_\_\_\_ подпись  
дата  
Законный представитель \_\_\_\_\_  
фамилия, имя, отчество (при наличии)  
\_\_\_\_\_ подпись  
дата

Я даю согласие ФГБОУ ВО Костромской ГСХА на обработку предоставленных мной персональных данных с использованием автоматизированных средств обработки персональных данных или без использования таких средств с целью соблюдения Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи, Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования, утвержденных приказами Минобрнауки России. Под обработкой персональных данных понимаются действия (операции) с персональными данными: сбор, систематизация, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), использование, распространение (в том числе передача), обезличивание, блокирование, уничтожение персональных данных. Настоящее согласие дается на период до истечения сроков хранения соответствующей информации или документов, содержащих указанную информацию, определяемых в соответствии с законодательством Российской Федерации.

\_\_\_\_\_ Подпись