

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**имени И.Т. ТРУБИЛИНА»**

**ФАКУЛЬТЕТ ЗООТЕХНИИ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан факультета зоотехнии

профессор В.Х. Вороков  
«24» апреля 2020 г.



**Рабочая программа**

**ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Направление подготовки**

**36.06.01 Ветеринария и зоотехния**

**Направленность**

**Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства**

**Уровень высшего образования**

**подготовки кадров высшей квалификации**

**Форма обучения**

**Очная, заочная**

**Краснодар**

**2020**

# 1 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основании следующих нормативных документов:

Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 марта 2016 г. № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

Постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «Положение о присуждении ученых степеней»;

Приказ Минтруда России от 08.09.2015 № 608н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 24.09.2015 № 38993);

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «30» июля 2014 г. № 896 зарегистрированный в Министерстве юстиции Российской Федерации 20 августа 2014 г. № 33706;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;

Проект Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ «Об утверждении профессионального стандарта «Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность)» (подготовлен Минтрудом России 05.09.2017).

Устав ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина», утвержденный приказом Министерства сельского хозяйства РФ 07 марта 2017 г. № 191-у.

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре Пл КубГАУ 2.9.1 «Порядок проведения государственной аттестации по программам подготовки научно-педагогических кадров», утв. приказом ректора 26.09.2016 г. № 303а.

## 2 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация по образовательным программам высшего образования – программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, профиль «Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства» является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

**Целью** государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014 г. № 896, направленности подготовки «Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства».

### **Задачи государственной итоговой аттестации:**

1. Проверка уровня сформированности компетенций, определенных федеральным государственным образовательным стандартом и ОП КубГАУ.

#### *а) универсальные компетенции (УК):*

УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

УК-2 способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

УК-3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

УК-4 готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;

УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

#### *б) общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

ОПК-1 владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки;

ОПК-2 владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки;

ОПК-3 владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-4 способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки;

ОПК-5 готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки;

ОПК-6 способностью к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности;

ОПК-7 готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования;

ОПК-8 способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия.

*в) профессиональные компетенции (ПК):*

ПК-1 способностью совершенствовать биологические, продуктивные и технологические показатели сельскохозяйственных животных;

ПК-2 знания по обмену веществ, происходящего в организме животных и влияние на него отдельных компонентов питания;

ПК-3 готовностью оптимизировать системы формирования телосложения высокопродуктивных животных при направленном выращивании молодняка;

ПК-4 способностью проводить оценку уровня генетического потенциала и эффективности его проявления при совершенствовании способов технологии производства животноводческой продукции;

ПК-5 готовностью разработать методы оценки экстерьера, интерьера и использование их в прогнозировании продуктивности сельскохозяйственных животных;

ПК-6 готовностью разработать методы повышения воспроизводства сельскохозяйственных животных;

ПК-7 способностью проводить оценку результативности внедрения новых приёмов в технологии производства продуктов животноводства (молока, говядины, свинины, крольчатины и др.);

ПК-8 способностью проводить этологическую, зооинженерную и экологическую оценку животных в условиях Краснодарского края и разрабатывать методы их эффективного и продолжительного использования животных различного происхождения;

ПК-9 способностью осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства;

ПК-10 способность преподавать дисциплины частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства и разрабатывать соответствующие учебно-методические материалы в образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования, профессиональных образовательных организациях;

ПК-11 владением методами и инструментальными средствами, способствующими интенсификации познавательной деятельности в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства.

2. Принятие решения о присвоении квалификации по результатам ГИА и выдаче документа о высшем образовании (диплом) и присвоения квалификации: «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

### **3 ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ**

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями государственная итоговая аттестация проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

– проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

– присутствие в аудитории одного или нескольких ассистентов, являющихся работниками университета и (или) иных организаций, для оказания обучающимся необходимой технической помощи при передвижении, занятии рабочего места, чтении и оформлении заданий, общении с председателем и членами государственной экзаменационной комиссии (преподавателями, проводящими предэкзаменационную консультацию);

– пользование необходимыми обучающимся инвалидами и лицам с ограниченными возможностями техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей;

– обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее вместе – обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья) в помещения университета, нахождение в которых необходимо указанным обучающимся для прохождения государственной итоговой аттестации и комфортного и безопасного пребывания в университете в период проведения государственной итоговой аттестации.

Все локальные нормативные акты университета по вопросам поведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья продолжительность сдачи данным обучающимся 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.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья университет обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

1) 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;

2) для слабослышащих обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования;

3) для обучающихся с тяжелыми нарушениями речи, слабослышащих государственные аттестационные испытания по желанию обучающихся проводятся в письменной форме;

4) для лиц с тяжелыми нарушениями опорно-двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей:

– письменные задания выполняются обучающимся на компьютере или надиктовываются ассистенту;

– по желанию обучающихся государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья не позднее, чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных атте-

стационарных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в университете).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

## 4 ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

Программа государственной итоговой аттестации, включая программы государственных экзаменов и требования к научно-квалификационной работе, порядку ее выполнения и критерии ее оценки, и требования к научному докладу, порядку его подготовки и представления, к критериям его оценки, а также порядок подачи и рассмотрения апелляции доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Государственный экзамен проводится по утвержденной в университете программе, содержащий перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен и рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену, в том числе перечень рекомендуемой литературы для подготовки государственному экзамену.

Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена. Для проведения государственного экзамена используются задания, форма которых в виде экзаменационных билетов, квалификационных заданий, тестов, в том числе на электронных носителях, утверждается в составе Программы государственной итоговой аттестации.

Требования к содержанию и процедуре проведения государственного экзамена по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленность «Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства»:

– комплексность экзаменационных вопросов и заданий определяется включением разделов из различных учебных циклов;

– компетентностный подход к составлению вопросов и заданий для контролирования владения компетенциями, как универсальными, так и общепрофессиональными, должен соответствовать требованиям ФГОС;

– полнота представления материалов в экзаменационных вопросах определяется содержанием блока вариативной частью Б1.В.

### Вопросы к государственному экзамену по дисциплине

#### Б1.В.01 «Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства»

№ п/п	Наименование вопроса
1	Биологические основы формирования и повышения продуктивности крупного рогатого скота.
2	Биологические основы формирования и повышения продуктивности свиней, свиней и птицы.
3	Современное состояние и пути развития отрасли молочного и мясного скотоводства.
4	Современное состояние и пути развития отраслей свиноводства и птицеводства.
5	Современное состояние и пути развития отрасли овцеводства и козоводства.
6	Современное состояние и пути развития отрасли коневодства.

7	Современное состояние и пути развития отрасли пчеловодства и рыбоводства.
8	Эмбриональный и постэмбриональный периоды выращивания сельскохозяйственных животных.
9	Факторы, влияющие на молочную продуктивность коров.
10	Факторы, влияющие на молочную продуктивность овец и коз.
11	Современные способы выращивания племенных телочек и бычков молочных пород.
12	Технологические условия реализации генетического потенциала продуктивности сельскохозяйственных животных.
13	Инновационные технологии производства молока и говядины.
14	Инновационные технологии производства продукции птицеводства.
15	Инновационные технологии производства продукции кролиководства.
16	Проблемы продления продолжительности использования сельскохозяйственных животных и пути их решения.
17	Зоотехническая и экономическая оценка интенсивного откорма бычков специализированных мясных пород.
18	Пути повышения конкурентоспособности отрасли овцеводства и козоводства.
19	Информационные системы, используемые в животноводстве.
20	Технологические свойства молока, пути повышения его сортности.
21	Современное оборудование для доения коров, овец и коз.
22	Значение и методы изменения продолжительности стадий межотельного цикла коровы. Поточно-цеховая система производства.
23	Современные способы направленного выращивания телок.
24	Рациональные технологии эксплуатации высокопродуктивных коров. Оценка их упитанности (ОСОЖ) по физиологическим стадиям.
25	Оптимальная продолжительность использования коров, овец, коз, лошадей, свиней.
26	Биология и проблемы воспроизводства крупного рогатого скота.
27	Биология и проблемы воспроизводства овец и коз.
28	Промышленная технология производства свинины.
29	Промышленная технология производства мяса птицы.
30	Промышленная технология производства продукции кролиководства.

**Вопросы к государственному экзамену по дисциплине  
Б1.В.02 «Организация учебной деятельности в вузе и методика преподавания в высшей школе»**

№ п/п	Наименование вопроса
1	Современные тенденции развития образования. Болонский процесс.
2	Причины, обуславливающие необходимость модернизации системы высшего образования. Развитие дистанционного обучения.
3	Основные положения правовых документов, определяющих порядок организации учебной деятельности вуза.
4	Российские образовательные стандарты, их преемственность и развитие в соответствии с требованиями времени.
5	Особенности компетентностно-ориентированных образовательных стандартов и программ.
6	Управляемое самообучение – основная парадигма современного высшего образования.

7	Основная образовательная программа высшего профессионального образования (ОПОП ВО), ее составные части. Связь ОПОП и образовательного стандарта. Управление ОПОП.
8	Формы организации учебного процесса в вузе.
9	Дистанционное обучение. Лучшие практики дистанционного обучения. Сетевые методы обучения.
10	Виды учебных занятий, их организация. Лекция – ее виды, достоинства и недостатки.
11	Семинарские и практические занятия в высшей школе. Лабораторные работы.
12	Интерактивные методы обучения. Подготовка преподавателя к занятиям.
13	Организация самостоятельной работы обучающихся, пути повышения эффективности самостоятельной работы студентов.
14	Использование информационно-коммуникационных технологий в образовании. Обучающие платформы, их особенности. Чаты, форумы, вхождение в научно-образовательное сообщество. Интегрированная учебная среда – основа современных образовательных технологий.
15	Оценка эффективности реализации ОПОП. Способы оценивания учебных достижений. Фонды оценочных средств.
16	Тестирование, его возможности и место в системе контроля знаний. Методологические основы подготовки баз тестовых заданий.
17	Особенности практической подготовки обучающихся.
18	Лабораторные практикумы, учебные и производственные практики. Подготовка к практикам, их планирование, отчеты по практикам.
19	Формы участия работодателей в подготовке и реализации ОПОП.
20	Подготовка доклада «Основная образовательная программа высшего профессионального образования (ОПОП ВО и ее составные части)».
21	Подготовка доклада «Преимущества и недостатки дистанционного обучения».
22	Подготовка доклада «Лучшие практики дистанционного обучения».
23	Анализ видов учебных занятий, их организация и подготовка: лекции, семинары, лабораторные практикумы.
24	Интерактивные методы обучения.
25	Анализ эффективности различных видов занятий в формировании компетенций, определяемых государственным стандартом.
26	Подготовка мультимедийной презентации.
27	Подготовка к дискуссии на тему «Используем ли мы в образовательном процессе все возможности информационно-коммуникационных технологий?»
28	Подготовка базы тестовых заданий (БТЗ)
29	Подготовка плана учебной практики
30	Подготовка плана производственной практики

**Вопросы к государственному экзамену по дисциплине  
Б1.В.03 «Основы педагогики и психологии»**

№ п/п	Наименование вопроса
1	Роль высшего образования в современной цивилизации.
2	Гуманизация и гуманитаризация образования в высшей школе.
3	Основные тенденции развития высшего образования в России: бакалавриат, специалитет, магистратура.



4	Компетентностный подход в образовании.
5	Понятия «Компетентность», «Компетенция».
6	Проблема качества образования
7	Рабочая документация преподавателя.
8	Основные нормативно-правовые документы в вузе: государственный стандарт, учебный план и программы преподавания дисциплин.
9	Традиционное и модульное построение содержания дисциплины. Рабочая документация преподавателя.
10	Базовые понятия дидактики: обучение, преподавание, учение, содержание образования и др.
11	Дидактика высшей школы.
12	Виды обучения.
13	Дистанционное обучение.
14	Проблемно-развивающее обучение.
15	Методы активизации и интенсификации обучения в высшей школе. Понятия «инновация» в образовании.
16	Лекции. Вузовская лекция – главное звено дидактического цикла обучения.
17	Понятие «Фонд оценочных средств»
18	Семинары и просеминары. Семинарские занятия: типы и формы семинаров.
19	Практические и лабораторные занятия
20	Научные знания как основа учебного курса. Проблема формирования научных понятий.
21	Технология разработки учебного курса. Проектирование содержания лекционных курсов.
22	Проверка и оценивание знаний в высшей школе.
23	Виды и формы проверки знаний.
24	Рейтинговый контроль. Педагогическое тестирование.
25	Возрастная характеристика познавательной деятельности студентов.
26	Формирование логического и теоретического мышления.
27	Особенности формирования внутренней учебной мотивации студентов.
28	Проблемы подготовки преподавателей в негуманитарных вузах.
29	Функции преподавателя и его роли. Знания, умения, способности и личностные качества преподавателя.
30	Особенности педагогического общения в вузе.
31	Стиль общения: особенности коммуникативных возможностей педагога.
32	Цели и принципы обучения в высшей школе.
33	Групповые формы учебной деятельности как фактор интенсификации обучения.
34	Требования к лекции.
35	Управление самостоятельной работой студентов.
36	Внутрипредметные и межпредметные связи.
37	Проблемы повышения успеваемости и отсева студентов.
38	Психологические особенности воспитания студентов и роль в этом студенческих групп.
39	Педагогические способности и педагогическое мастерство.
40	Педагогическая деятельность.
41	Психологические особенности юношеского возраста.
42	Формирование логического мышления в юношеском возрасте.
43	Воспитательная работа в вузе.

**Вопросы к государственному экзамену по дисциплине  
Б1.В.05 «Основы научно-исследовательской деятельности»**

№ п/п	Наименование вопроса
1	Дайте определение науки. Перечислите важнейшие функции науки. На основании какого принципа строится классификация наук?
2	Что такое научный метод? Перечислите какие основные процедуры, используются в процессе приобретения научных знаний.
3	Какие организации и учреждения ведут научные исследования в России и за рубежом? Перечислите основные структурные подразделения организаций, которые ведут исследования.
4	По какому принципу осуществляется управление, планирование и координация научных исследований в России. Укажите основные ступени подготовки научных и научно-педагогических кадров в нашей стране.
5	По какому принципу могут быть организованы сокращенные наименования учреждений, организаций и предприятий. Укажите сокращенные и полные названия научно-исследовательских учреждений Краснодарского края.
6	Что такое научные факты? Что является важнейшим составным звеном в системе научных знаний?
7	Что такое метод в научном исследовании? Для чего нужна методология научных исследований?
8	В чем принципиальное отличие знаний, полученных с помощью научного метода от ненаучного?
9	Что такое эмпирический уровень научного познания?
10	Что такое теоретический уровень научного познания?
11	Какие существуют два уровня познания истины? Перечислите методы эмпирического и теоретического уровня познания.
12	Какие существуют виды документов? Какие существуют виды документов с точки зрения знаковой информации?
13	Укажите методы анализа документов?
14	Перечислите методы анализа источников информации? По каким принципам происходит поиск и накопление научной информации?
15	Перечислите по каким этапам происходит обработка научной информации?
16	Что необходимо для сбора научной информации, ее фиксации и хранения?
17	Что такое УДК? Как применяется УДК при поиске информации?
18	Сформулируйте базовые требования при постановке цели и задачи исследования.
19	Какие критерии выдвигаются к наблюдению, как методу исследования?
20	Перечислите теоретические методы исследования. Какие существуют модели исследований в науке.
21	Дайте определение экспериментальным исследованиям. Какие этапы включает разработка эксперимента? Объясните, почему эксперимент называют «активным наблюдением»?
22	Перечислите, по каким позициям различаются эксперименты, которые проводятся в различных отраслях науки? Какие позиции включает план или программа эксперимента?
23	Что такое методологи

24	Дайте определение методики эксперимента. Укажите этапы планирования эксперимента.
25	Что является целью математической обработки данных эксперимента?
26	Что такое художественно-графическое оформление результатов научного эксперимента? Перечислите приемы и способы художественно-графического оформления работ?
27	Что такое прикладная графика в научно-исследовательской работе?
28	Почему необходимы наглядные изображения при оформлении результатов научных исследований?
29	Какие задачи ставятся при создании визуального ряда при подготовке материалов исследования?
30	Перечислите позиции на что влияет художественно-графическое представление материалов при проведении исследовательских работ?
31	Что такое научная публикация? Какие требования предъявляются к научной публикации?
32	Перечислите ряд требований, которые должен соблюдать автор, перед началом работы над публикацией. Перечислите какими навыками должен обладать автор, чтобы написать хорошую статью?
33	Укажите основные структурные блоки научной статьи. Какие требования предъявляют к заголовку статьи? Что такое реферат в научной публикации?
34	Какими правилами следует руководствоваться при подборе ключевых слов к публикации?
35	Какие требования следует учитывать при написании введения к статье? Что отражает раздел материал и методы исследования?
36	Какие материалы размещают в разделе результаты исследования? Что представляет собой раздел обсуждение результатов исследования? Перечислите основные требования, предъявляемые к составлению таблицы.
37	Что такое научная иллюстрация? Типы научной иллюстрации. Приведите примеры.
38	Сформулируйте, что такое внедрение результатов НИР? Какие факторы надо учитывать при внедрении новых технологий в аграрный сектор?
39	Что отражает экономический эффект в агрономической практики? Перечислите этапы НИР.
40	Какие существуют эффекты НИР? Сформулируйте базисные выводы внедрения результатов НИР в агрономическую практику.

## Литература для подготовки к государственному экзамену

1. АФОНИН И. Д. Психология и педагогика высшей школы / И. Д. Афонин, А. И. Афонин. – [Электронный ресурс]: учебное пособие. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61648.html>, М. : Русайнс, 2016. – 244 с.

2. БЛИНОВ В. И. Методика преподавания в высшей школе / В. И. Блинов, В. Г. Виненко, И. С. Сергеев. – [Электронный ресурс]: учеб. пособие. – Режим доступа: <https://kubsau.ru/upload/iblock/1b7/1b7d495d659eb62a449477732d69a701.pdf>, М. : Юрайт, 2015. – 315 с.

3. БРЯНИК Н. В. История науки доклассического периода. Философский анализ / Н. В. Бряник. – [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66158.html>, Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 164 с

4. БЫКОВСКАЯ Г. А. История науки и техники / Г. А. Быковская. – [Электронный

ресурс]: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64404.html> , Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2016. – 60 с.

5. ВЕРБИЦКИЙ А. А. Теория и технологии контекстного образования / А. А. Вербицкий. – [Электронный ресурс]: учебное пособие. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72517.html> , М. : Московский педагогический государственный университет, 2017. – 268 с.

6. КУЛИКОВА Н. И. История зоотехнической науки и ее основных разделов : учеб. пособие / Н. И. Куликова, В. Х. Вороков, А. З. Утижев. – Краснодар : КубГАУ, 2018. – 296 с. <https://edu.kubsau.ru/>

7. КУЛИКОВА Н. И. История зоотехнической науки: зарождение, становление и развитие мирового животноводства : учеб. пособие / Н. И. Куликова, В. Х. Вороков, А. З. Утижев. - Краснодар : КубГАУ, 2017. <https://edu.kubsau.ru/>

8. МИХАЛКИН Н. В. Методология и методика научного исследования. Учебное пособие для аспирантов / Н. В. Михалкин – [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/iprbooks-reader?publicationId=65865> , М. : РГУП, 2017. – 48 с.

9. ПОПКОВ В. А. Теория и практика высшего образования, 2-е изд., испр. и доп. В. А. Попков, А. В. Коржуев. – [Электронный ресурс]: учебное пособие. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36602.html> , М. : Юрайт, 2016. – 342 с.

10. Шестакова Л. Г. Методика преподавания в высшей школе. Учебно-методическое пособие / Л. Г. Шестакова, Т. А. Безусова. – [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86556.html>, Соликамск : Соликамский государственный педагогический институт, 2019. - 92 с.

## **5 ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА**

Целью проведения итогового государственного экзамена является проверка знаний, умений, навыков и личностных компетенций, приобретенных выпускником при изучении учебных циклов ОПОП ВО по направлению подготовки кадров высшей квалификации.

Государственная итоговая аттестация относится к Блоку 4. «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме составляет 324 часа, 9 зачетных единиц, относится к базовой части программы, входит: подготовка и сдача государственного экзамена составляет 3 зачетных единиц; представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы – 6 зачетных единиц и защита выпускной квалификационной работы (диссертации), выполненной на основе результатов научно-исследовательской работы, которая завершается присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

Государственные аттестационные испытания, не могут быть заменены оценкой качества освоения образовательных программ путем осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации аспиранта.

Для проведения государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленность подготовки «Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства» создается государственная экзаменационная комиссия, которые состоят из председателя, секретаря и членов комиссии.

Для проведения апелляций по результатам итоговой аттестации по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленность подготовки «Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства» создается государственная апелляционная комиссия, которые действуют в течение календарного года.

Председателя экзаменационной комиссии необходимо утвердить не позднее 31 декабря, предшествующего году проведения государственной итоговой аттестации учредителем по представлению университета. Университет утверждает состав комиссии не позднее,

чем за 1 месяц до даты начала государственной итоговой аттестации. Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается из числа лиц, не работающих в университете, и соответствующий следующим требованиям: имеющих ученую степень доктора наук (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) по научной специальности, соответствующей направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Председателем апелляционной комиссии утверждается руководитель организации или лицо, уполномоченное руководителем организации распорядительного акта.

Председателя комиссии организует и контролирует деятельность комиссией, обеспечивает единство требований, предъявляемых к обучающимся при проведении государственной итоговой аттестации.

Государственная экзаменационная комиссия состоит не менее чем из пяти человек, из которых не менее 50 процентов являются ведущими специалистами – представителями работодателей и их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности и представителями органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, осуществляющих полномочия в соответствующей области профессиональной деятельности, остальные – лицами, относящимися к профессорско-преподавательскому составу университета, и иных организаций и научными работниками университета и иных организаций, имеющими ученое звание и ученую степень и имеющими государственное почетное звание (Российской Федерации, СССР, РСФСР и иных республик, входящих в состав СССР) и лицами, являющимися лауреатами государственных премий в соответствующей области.

В состав апелляционной комиссии включаются не менее 4 человек из числа педагогических работников, относящихся к профессорско-педагогическому составу, научных работников университета, которые не входят в состав государственной экзаменационной комиссии.

На период проведения государственной итоговой аттестации для обеспечения работы государственной экзаменационной комиссии из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета, научных работников или административных работников университета, председателем государственной экзаменационной комиссии назначается секретарь, который не является членом комиссии, ведет протоколы заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

Основной формой деятельности комиссией является заседание. Заседание комиссии правомочно, если в нем участвуют не менее двух третей состава соответствующей комиссии.

Заседание комиссии проводится председателем комиссии. Решения комиссии принимаются простым большинством голосов лиц, входящих в состав комиссии и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса. Решения, принятые комиссией, оформляются протоколом. В протоколе заседания государственной экзаменационной комиссии по приему государственного аттестационного испытания отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения членов государственной экзаменационной комиссии о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося.

Протоколы заседания комиссии подписываются председателем и секретарем государственной экзаменационной комиссии. Протоколы заседания комиссии сшиваются в книги и хранятся в архиве университета.

Тексты научных докладов, размещаются университетом в электронно-библиотечной системе и проверяются на объем заимствования. Процедура размещения текстов научных докладов в электронно-библиотечной системе, проверки на объем заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомерных заимствований устанавливается в соответствии с принятым порядком в университете.

Доступ лиц к текстам научных докладов должен быть обеспечен в соответствии с законодательством Российской Федерации с учетом изъятия производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, в соответствии с решением правообладателя.

Не позднее, чем за 30 календарных дней до проведения первого государственного аттестационного испытания университет утверждает распорядительным актом расписание государственных аттестационных испытаний, в котором указываются даты, время и место проведения государственной аттестационных испытаний и предэкзаменационных консультаций, и доводит расписание до сведения обучающегося, членов государственной экзаменационной комиссии и апелляционной комиссии, секретаря государственной экзаменационной комиссии, руководителей научно-квалификационных работ.

При формировании расписания устанавливается перерыв между государственными аттестационными испытаниями продолжительностью не менее 7 календарных дней.

Результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в устной форме, объявляются в день его проведения, результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в письменной форме, – на следующий рабочий день после дня его проведения.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (при наличии документа, подтверждающий причину его отсутствия), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации.

Обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», отчисляются из университета с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем через год и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся.

Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в университете на период времени, установленный организацией, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для государственной итоговой аттестации по соответствующей образовательной программе.

Университет использует необходимые для организации образовательной деятельности технические средства при проведении государственной итоговой аттестации обучающихся. Во время проведения государственной итоговой аттестации обучающимся запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

## **6 ТРЕБОВАНИЯ К НАУЧНОМУ ДОКЛАДУ ОБ ОСНОВНЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ ПОДГОТОВЛЕННОЙ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Требования к выпускной квалификационной работе определяются согласно Пл КубГАУ 2.9.1 «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре»

Выполненная научно-исследовательская работа должна соответствовать критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (ред. от 01.10.2018) «О порядке присуждения ученых степеней») (вместе с «Положением о присуждении ученых степеней») и оформлена в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования науки Российской Федерации.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук должна быть научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, либо изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны (в ред. Постановления Правительства РФ от 21.04.2016 № 335).

По своему назначению, срокам подготовки и содержанию научно-квалификационная работа (диссертация) представляет собой самостоятельную научно-исследовательскую работу, которая выполняет образовательно-квалификационную функцию. Основная задача ее автора – продемонстрировать уровень своей научной квалификации, умение самостоятельно вести научный поиск и решать конкретные научные задачи, быть способным вести научно-исследовательскую и научно-педагогическую деятельность.

Научно-квалификационная работа (диссертация) должна иметь внутреннее единство и отображать ход и результаты разработки выбранной темы. Научно-квалификационная работа (диссертация) должна быть связана с разработкой конкретных теоретических или экспериментальных вопросов, являющихся частью научно-исследовательских, учебно-методических и других работ, проводимых кафедрой.

Содержание диссертации характеризуют оригинальность, уникальность и неповторимость приводимых сведений. Основой содержания является принципиально новый материал, включающий описание новых факторов, явлений и закономерностей, или обобщение ранее известных положений с других научных позиций или в совершенно ином аспекте.

Научно-квалификационная работа (диссертация) должна являться результатом работок, в которых выпускник принимал непосредственное участие, отражен личный вклад автора в приведенных результатах научных исследований.

Тема научно-квалификационной работы (диссертации) определяется выпускающей кафедрой. Как правило, тему работы предлагает научный руководитель, тема работы может быть рекомендована организацией, в которой обучающийся проходил практику. Аспирант может самостоятельно предложить тему работы, обосновав целесообразность выбора и актуальность разработки.

Выбор темы диссертации не сводится только к определению названия работы. Под темой диссертационной работы понимается намечаемый результат диссертационного исследования, направленный на решение конкретной проблемы. Поэтому в первую очередь следует определить проблему, на решение которой направлены исследования или разработки. Тема диссертации может уточняться и конкретизироваться в процессе работы по

изучению состояния научных исследований и разработок по выбранной тематике, так же, как и название работы.

Научно-квалификационная работа, как и любое научное исследование должно начинаться с планирования этапов его выполнения. Составляется календарный план работы над диссертацией, определяющий продолжительность и содержание основных укрупненных этапов работы:

- обзор литературы по теме диссертации;
- выбор методов исследования и подготовка экспериментального оборудования и программных средств;
- проведение экспериментальных теоретических исследований и опытно-конструкторских работ, анализ полученных результатов;
- написание и подготовка публикаций по теме диссертации;
- написание диссертации и подготовка к ее защите.

Определив тему и направление исследований, нужно четко конкретизировать объект и предмет исследования или разработки. Затем уже определяют цели, способы и конкретные технические средства исследований. Объект исследования – процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и избранное для изучения. Предмет исследования – все то, что находится в границах объекта исследования в определенном аспекте рассмотрения. Другими словами, объект исследования – это та часть объективной реальности, которую исследует ученый, а совокупность знаний об этом объекте и сам объект в процессе исследования – это предмет изучения (исследования).

Объект и предмет исследования как категории научного процесса соотносятся между собой как общее и частное. В объекте выделяется та часть, которая служит предметом исследования. Именно на него и направлено основное внимание магистранта, именно предмет исследования определяет тему диссертационной работы.

Сформулировав тему диссертационной работы, проводят анализ современного состояния исследований и разработок по теме диссертационной работы, на основе которого выполняется обоснование актуальности выбранной темы, определяют цели и задачи научного исследования.

Цель исследования состоит в решении научной проблемы путем совершенствования выбранной сферы деятельности конкретного объекта.

Особое внимание следует уделить формулированию конкретных задач исследования, направленных на достижение поставленной цели, так как описание их решения составит содержание глав диссертационной работы.

*Подбор и анализ источников информации.* Необходимо провести анализ источников информации по теме диссертационной работы.

После изучения научной литературы по теме диссертации необходимо начать с разработки идеи, т. е. замысла предполагаемого научного исследования, который находит свое выражение в теме и рабочем плане диссертации. Такая последовательность работы позволяет более целеустремленно искать литературные источники по выбранной теме и глубже осмысливать тот материал, который содержится в опубликованных в печати работах других ученых.

Одна из важнейших составляющих научно-технической информации – патентная информация, основным источником которой является патентная документация. Она охватывает совокупность документов, а также выдержки из них, содержащие сведения об открытиях, изобретениях, промышленных образцах, товарных знаках и охране прав изобретателей. Основными источниками патентной информации являются: рефераты и формулы изобретений, описания изобретений к патентам и авторским свидетельствам; техническая документация фирм производителей; научно-технические публикации.



Для оценки научной новизны полученных результатов используются следующие характеристики.

Вид новизны: теоретическая новизна (концепция, гипотеза, закономерность, терминология и т.д.); практическая новизна (правило, предложение, рекомендация, средство, требование, методическая система и т.д.).

В соответствии с выполняемыми функциями выделяют следующие уровни новизны: уровень конкретизации: новый результат уточняет известное, конкретизирует отдельные теоретические или практические положения, изменения затрагивают частные вопросы, отдельные положения, не имеющие принципиального значения для понимания сути явления, процесса; уровень дополнения: новый результат расширяет известные теоретические положения, практические рекомендации; приращение носит существенный характер, открывает новые аспекты, грани проблемы, выделяются новые элементы, части, которые ранее не были известны; в целом нововведение не изменяет картину, а дополняет ее; уровень преобразования характеризуется принципиально новыми подходами, которых раньше в теории и практике не было, коренным образом отличающимися от известных представлений в данной области.

Теоретическое значение показывает влияние результатов исследования на существующие концепции, подходы, идеи, теоретические представления в исследуемой области, характеризует ценностную сторону результатов исследования.

Практическое значение результатов исследования указывает на изменения, которые произошли или могут быть достигнуты в результате внедрения полученных результатов в практику. Для оценки практического значения необходимо описать те новые практические задачи (группы, классы задач), которые позволяют дополнительно решать результаты, полученные диссертантом. Практическая значимость результатов диссертационных исследований зависит от числа и состава пользователей, заинтересованных в результатах работы; масштаба внедрения (предприятие, отрасль, область, регион, государство); степени готовности результатов к внедрению (начальный, основной, завершающий); предполагаемого социально-экономического эффекта от внедрения.

Научно-квалификационная работа состоит из текстовой части и иллюстративного и графического материала.

Текстовая часть диссертации должна быть посвящена всестороннему анализу, научным исследованиям или разработкам, направленным на решение поставленных проблем. Объем текстовой части диссертации должен составлять 80–100 страниц.

Иллюстративный материал представляется в виде рисунков, схем, графиков, диаграмм, фотографий, таблиц, оформленных в виде мультимедийной презентации.

Диссертация должна содержать следующие структурные части:

- титульный лист;
- оглавление;
- перечень условных обозначений (при необходимости);
- введение;
- общую характеристику работы;
- основную часть, разбитую на главы, в которой приводят анализ научной литературы, описание использованных методов, оборудования и материалов, а также сущность и основные результаты исследования;
- заключение;
- предложения производству;
- библиографический список;
- приложения (при необходимости).

В разделе «Введение» обосновывается актуальность темы, определяется ее цель, формулируются задачи, которые необходимо решить для достижения поставленной цели, выбираются методы исследования.

Раздел «Общая характеристика работы» содержит следующие подразделы:

- «Связь работы с крупными научными программами (проектами) и темами»;
- «Цель и задачи исследования»;
- «Методологию и методы исследования»;
- степень достоверности
- «Положения, выносимые на защиту»;
- «Степень достоверности»;
- «Личный вклад соискателя»;
- «Апробация результатов диссертации»;
- «Опубликованность результатов диссертации»;
- «Структура и объем диссертации».

Название каждого подраздела выносится в отдельный подзаголовок.

В подразделе «Цель и задачи исследования» формулируется цель работы и задачи, которые необходимо решить для ее достижения. Не следует формулировать цель как «Исследование...», «Изучение...», так как эти слова указывают на процесс достижения цели, а не на саму цель. В этом же подразделе указывается объект и предмет исследования и обосновывается их выбор.

В подразделе «Положения, выносимые на защиту» в сжатой форме отражается сущность и новизна полученных научных результатов. В формулировке положений, выносимых на защиту, должны содержаться отличительные признаки новых научных результатов, характеризующие вклад соискателя в область науки, к которой относится тема диссертации. Они должны содержать не только краткое изложение сущности полученных новых результатов, но и сравнительную оценку их научной и практической значимости.

В подразделе «Личный вклад соискателя» должно быть отражено разграничение вклада соискателя в научные результаты, вошедшие в диссертацию, от вклада соавторов совместных публикаций.

В подразделе «Апробация результатов диссертации» указывается, на каких конференциях, семинарах и т.п. были доложены результаты исследований, включенные в магистерскую диссертацию.

В подразделе «Структура и объем диссертации» кратко излагается структура работы и поясняется логика ее построения. Приводится полный объем диссертации в страницах, объем, занимаемый иллюстрациями, таблицами, приложениями (с указанием их количества), а также количество использованных библиографических источников (включая собственные публикации соискателя).

Основная часть материала диссертации излагается в главах, в которых приводятся:

- аналитический обзор литературы по теме, обоснование выбора направления исследований, общая концепция работы;
- описание объектов исследования и используемых методов исследования;
- изложение теоретических и (или) экспериментальных исследований.

В аналитическом обзоре литературы приводится очерк основных этапов развития научных представлений по рассматриваемой проблеме.

В основной части дается обоснование выбора принятого направления исследования, методы решения задач и их сравнительные оценки, разработка общей методики проведения исследований.

При описании собственного исследования автор диссертации должен выделить то новое, что он вносит в разработку проблемы (задачи) или развитие конкретных направлений в соответствующей отрасли науки. Весь порядок изложения в диссертации должен быть подчинен цели исследования, сформулированной автором. Дробление материала диссертации на главы, разделы, подразделы, а также их последовательность должны быть логически оправданными. При написании диссертации следует избегать общих слов и рассуждений, бездоказательных утверждений. Результаты исследований необходимо излагать сжато, логично и аргументировано.

При написании диссертации аспирант обязан делать ссылки на источники, из которых он заимствует материалы или отдельные результаты. Не допускается пересказ текста других авторов без ссылок на них, а также его цитирование без использования кавычек.

Каждую главу диссертации следует завершать краткими выводами, которые подводят итоги этапов исследования и на которых базируется формулировка основных научных результатов и практических рекомендаций диссертационного исследования в целом, приводимые в разделе «Заключение».

Раздел «Заключение» в первом подразделе содержит формулировку отличительных признаков научных результатов. Во втором подразделе обсуждаются возможности практического применения полученных результатов. В нем же могут быть обсуждены перспективы дальнейшего развития данного научного направления. При наличии актов, справок об использовании (внедрении) полученных результатов, других материалов, относящихся к объектам интеллектуальной собственности, зарегистрированным в установленном порядке, в соответствующих пунктах этого подраздела следует делать ссылки на эти документы.

Раздел «Библиографический список» должен включать два подраздела: «Список использованных источников», содержащий перечень источников информации, на которые в диссертации приводятся ссылки, и «Список публикаций», в котором приводятся библиографические сведения о публикациях соискателя степени «кандидат наук» по теме диссертации.

В раздел «Приложения» включается вспомогательный материал. Он формируется в случае необходимости более полного раскрытия содержания и результатов исследований, оценки их научной и практической значимости. Число приложений определяется автором диссертации.

В этот раздел включаются: таблицы и иллюстрации вспомогательного характера; документы или их копии, которые подтверждают научное и (или) практическое применение результатов исследований или рекомендации по их использованию.

Подготовленная научно-квалификационная работа сдается научному руководителю, который дает письменный отзыв, где указывает степень соответствия научно-квалификационной работы требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям направления подготовки, и общая характеристика обучающегося. На выпускающих кафедрах должна быть организована процедура предварительной защиты научно-квалификационной работы. По результатам предзащиты заведующий кафедрой принимает решение о допуске аспиранта к государственной итоговой аттестации и оформляет заключение кафедры. Заведующий кафедрой подписывает заключение, где указывается готовность аспиранта к докладу и отмечаются положительные стороны научно-квалификационной работы. Научно-квалификационная работа (диссертация) представляется в деканат в сроки, установленные приказом декана (не позднее 15 дней до даты научного доклада, установленной в приказе декана). После представления научно-квалификационной работы в деканат в нее не могут быть внесены никакие изменения.

Научно-квалификационные работы подлежат внутреннему рецензированию. Рецензенты в сроки, установленные организацией, проводят анализ и представляют в организацию

письменные рецензии на указанную работу.

Для проведения внутреннего рецензирования научно-квалификационной работы на факультете, назначаются два рецензента из числа научно-педагогических работников структурного подразделения КубГАУ по месту выполнения работы, имеющих ученые степени по научной специальности (научным специальностям), соответствующей теме научно-квалификационной работы.

В рецензиях на основе анализа существа выполненных исследований и защищаемых положений рецензентом дается общая оценка работы, в том числе с указанием недостатков и других замечаний, а также аргументированное заключение с указанием возможности присуждения квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь» по соответствующему направлению. Рецензия сдается в деканат не позднее, чем за 10 дней до научного доклада. На факультете обеспечивается ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее, чем за 7 календарных дней до представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы.

Перед представлением научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (за 5 дней) государственной экзаменационной комиссии должны быть предоставлены научно-квалификационная работа; отзыв научного руководителя; заключение кафедры; рецензии; раздаточный материал, включающий автореферат и основное содержание слайдов доклада; подписанный CD с текстом диссертации (можно в формате PDF), авторефератом (в формате PDF), а также презентацией – в том формате, в котором она будет производиться на докладе.

В государственную экзаменационную комиссию могут быть представлены другие материалы – неофициальные отзывы, письменные заключения от организаций, осуществляющих практическую деятельность по профилю диссертации, справки или акты внедрения результатов научного исследования, характеризующие научную и практическую ценность выполненной диссертации.

## **7 ПРОЦЕДУРА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ НАУЧНОГО ДОКЛАДА ОБ ОСНОВНЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ ПОДГОТОВЛЕННОЙ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Защита научно-квалификационной работы (диссертации) проходит в форме представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

Результаты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо» и «удовлетворительно» означает «защищено». Оценка «защищено» означает успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Защита научного доклада по результатам диссертации проводится публично и должна сопровождаться представлением иллюстративного материала: рисунков, схем, графиков, диаграмм, фотографий, таблиц, оформленных в виде мультимедийной презентации, портфолио.

Контроль освоения образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и оценка знаний обучающихся при итоговой аттестации производится в соответствии с Положением системы менеджмента качества нормативный акт университета Пл КубГАУ 2.9.4 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестации ас-

пирантов, обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре», утв. приказом ректора 26.09.2016 г. № 303а.

Форма для оценки сформированности компетенций при защите научно- квалификационной работы членами государственной экзаменационной комиссии по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленность «Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства»

## 8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 8.1 Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения ОПОП ВО. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, шкала оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)
<b>УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</b>				
Знать: основные биологические законы и особенности животных и птицы, правила проведения экспериментальных исследований	Не владеет знаниями в области основных биологических законов и особенностей животных и птицы, правил проведения экспериментальных исследований; научных школ по теме исследований и ученых-классиков; существующих уровней достижений по теме исследований, уровней развития животноводства; существующих технологий в сельскохозяйственном производстве в России и за рубежом	Имеет поверхностные знания в области биологических законов и особенностей животных и птицы, правил проведения экспериментальных исследований; научных школ по теме исследований и ученых-классиков; существующих уровней достижений по теме исследований, уровней развития животноводства; существующих технологий в сельскохозяйственном производстве в России и за рубежом	Знает биологические законы и особенности животных и птицы, правила проведения экспериментальных исследований; научных школ по теме исследований и ученых-классиков; существующие уровни достижений по теме исследований, уровни развития животноводства; существующие технологии в сельскохозяйственном производстве	Знает на высоком уровне биологические законы и особенности животных и птицы, правила проведения экспериментальных исследований; научные школы по теме исследований и ученых-классиков; существующие уровни достижений по теме исследований, уровни развития животноводства; существующие технологии в сельскохозяйственном производстве в России и за рубежом

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)
			в России и за рубежом	
Уметь: анализировать опубликованные научные работы, обнаруживать проблемные места и предлагать свои способы решения	Не умеет анализировать опубликованные научные работы по теме исследований; обнаруживать при конструировании проблемные места и предлагать свои способы решения, которые можно осуществить сейчас или в ближайшем будущем; в отчетах по НИР показать оригинальность подходов, новизну; дать решения, удачно связанные с другими отраслями знаний, что говорит о широком кругозоре и достаточной компетенции в смежных областях знаний	Умеет на низком уровне анализировать опубликованные научные работы по теме исследований; обнаруживать при конструировании проблемные места и предлагать свои способы решения, которые можно осуществить сейчас или в ближайшем будущем; в отчетах по НИР показать оригинальность подходов, новизну; дать решения, удачно связанные с другими отраслями знаний, что говорит о широком кругозоре и достаточной компетенции в смежных областях знаний	Умеет на достаточном уровне анализировать опубликованные научные работы по теме исследований; обнаруживает при конструировании проблемные места и предлагает свои способы решения, которые можно осуществить сейчас или в ближайшем будущем; в отчетах по НИР показывает оригинальность подходов, новизну; дает решения, удачно связанные с другими отраслями знаний, что говорит о широком кругозоре и достаточной компетенции в смежных областях знаний	На высоком уровне анализирует опубликованные научные работы по теме исследований; обнаруживает при конструировании проблемные места и предлагает свои способы решения, которые можно осуществить сейчас или в ближайшем будущем; в отчетах по НИР показывает оригинальность подходов, новизну; дает решения, удачно связанные с другими отраслями знаний, что говорит о широком кругозоре и достаточной компетенции в смежных областях знаний
Владеть: приемами работы с источниками научно-тех-	Не владеет логикой научного исследования, способами проведения поиска по источникам научно-	Владеет на низком уровне логикой научного исследования,	Владеет на достаточном уровне логикой научного	На высоком уровне владеет логикой научного исследования, способами

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)
<p>нической информации, навыками работы на ПК с использованием общедоступного программного обеспечения, основными приемами проведения зоотехнического опыта.</p>	<p>технической и патентной литературы, современным специализированным программным обеспечением для обработки экспериментальных данных.</p>	<p>способами проведения поиска по источникам научно-технической и патентной литературы, современным специализированным программным обеспечением для обработки экспериментальных данных.</p>	<p>исследования, способами проведения поиска по источникам научно-технической и патентной литературы, современным специализированным программным обеспечением для обработки экспериментальных данных.</p>	<p>проведения поиска по источникам научно-технической и патентной литературы, современным специализированным программным обеспечением для обработки экспериментальных данных.</p>
<p><b>УК-2 Способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</b></p>				
<p>Знать: современные проблемы сельскохозяйственного производства, систему научного познания; основные этапы истории науки</p>	<p>Не владеет знаниями в области современных проблем сельскохозяйственного производства России и за ее пределами, основных этапов истории науки, ученых, внесших значительный вклад в ее развитие</p>	<p>Имеет поверхностные знания современных проблем сельскохозяйственного производства России и за ее пределами, основных этапов истории науки, ученых, внесших значительный вклад в ее развитие</p>	<p>Знает современные проблемы сельскохозяйственного производства России и за ее пределами, основные этапы истории науки, ученых, внесших значительный вклад в ее развитие</p>	<p>Знает на высоком уровне современные проблемы сельскохозяйственного производства России и за ее пределами, основные этапы истории науки, ученых, внесших значительный вклад в ее развитие</p>
<p>Уметь: увязывать знания с различных областей, абстрагироваться в области исследований</p>	<p>Не умеет предлагать комплексные решения проблем сельскохозяйственного производства, логически мыслить; видеть место своего частного решения в общей системе</p>	<p>Умеет на низком уровне предлагать комплексные решения проблем сельскохозяйственного производства, логически мыслить; видеть место своего частного</p>	<p>Умеет на достаточном уровне предлагать комплексные решения проблем сельскохозяйственного производства, логически мыслить; видеть</p>	<p>На высоком уровне предлагать комплексные решения проблем сельскохозяйственного производства, логически мыслить; видеть ме-</p>

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)
		решения в общей системе	место своего частного решения в общей системе	сто своего частного решения в общей системе
Владеть: информацией в области будущего исследования.	Не владеет широтой взглядов на комплексные проблемы.	Владеет на низком уровне широтой взглядов на комплексные проблемы.	Владеет на достаточном уровне широтой взглядов на комплексные проблемы.	На высоком уровне владеет широтой взглядов на комплексные проблемы.
<b>УК-3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</b>				
Знать: закон об образовании, структуру образовательных и научных учреждений	Не владеет знаниями в области современных образовательных технологиях; современных технологиях в животноводстве; существующих законах, касающихся науки и образования	Имеет поверхностные знания в области современных образовательных технологиях; современных технологиях в животноводстве; существующих законах, касающихся науки и образования	Знает современные образовательные технологии; современные технологии в животноводстве; существующие законы, касающиеся науки и образования	Знает на высоком уровне современные образовательные технологии; современные технологии в животноводстве; существующие законы, касающиеся науки и образования
Уметь: делать презентации в доступных программах, ориентироваться в Интернете; слушать собеседника и не перебивать, правильно формулировать свои высказывания	Не умеет доложить результаты исследования на международной конференции, участвовать в научных дискуссиях и быть модератором	Умеет на низком уровне доложить результаты исследования на международной конференции, участвовать в научных дискуссиях и быть модератором	Умеет на достаточном уровне доложить результаты исследования на международной конференции, участвовать в научных дискуссиях и быть модератором	На высоком уровне докладывает результаты исследования на международной конференции, участвует в научных дискуссиях и может быть модератором
Владеть: правильной русской речью, профессиональной терминологией.	Не владеет правильной русской речью, терминологией в области животноводства, информацией о	Владеет на низком уровне правильной русской речью, терминологией в	Владеет на достаточном уровне правильной русской речью,	На высоком уровне владеет правильной русской речью, тер-



Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)
	конкурсах и грантах на проведение исследований	области животноводства, информацией о конкурсах и грантах на проведение исследований	терминологией в области животноводства, информацией о конкурсах и грантах на проведение исследований	минологией в области животноводства, информацией о конкурсах и грантах на проведение исследований
<b>УК-4 Готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</b>				
Знать: виды публикаций и способы проведения конференций (очные, заочные, онлайн)	Не владеет знаниями в области основных требований к публикациям в электронных и обычных журналах, правилах поиска информации через РИНЦ	Имеет поверхностные знания области основных требований к публикациям в электронных и обычных журналах, правила поиска информации через РИНЦ	Знает основные требования к публикациям в электронных и обычных журналах, правила поиска информации через РИНЦ	Знает на высоком уровне основные требования к публикациям в электронных и обычных журналах, правила поиска информации через РИНЦ
Уметь: читать и переводить со словарем, отправлять электронные письма	Не умеет изложить на иностранном языке свое научное направление и ответить на вопросы на одном из иностранных языков; сделать презентацию на иностранном языке; сделать портфолио о себе и научной работе; составить резюме; делать публичные доклады о результатах решения задач, выступать на конференциях, участвовать в дискуссиях на тематических форумах, в том числе в режиме онлайн; публиковать результаты в рецензируемых журналах с высоким импакт-фактором,	Умеет на низком уровне изложить на иностранном языке свое научное направление и ответить на вопросы на одном из иностранных языков; сделать презентацию на иностранном языке; сделать портфолио о себе и научной работе; составить резюме; делать публичные доклады о результатах решения задач, выступать на конференциях, участвовать в дискуссиях на тематических	Умеет на достаточном уровне изложить на иностранном языке свое научное направление и ответить на вопросы на одном из иностранных языков; сделать презентацию на иностранном языке; сделать портфолио о себе и научной работе; составить резюме; делать публичные доклады о результатах решения задач, выступает на конференциях, участвует в дискуссиях на тематических	На высоком уровне излагает на иностранном языке свое научное направление и отвечает на вопросы на одном из иностранных языков; делает презентацию на иностранном языке; делает портфолио о себе и научной работе; составляет резюме; делает публичные доклады о результатах решения задач, выступает на конференциях, участвует в дискуссиях на тематических

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)
	контролировать и пополнять информацию в РИНЦ	форумах, в том числе в режиме онлайн; публиковать результаты в рецензируемых журналах с высоким импакт-фактором, контролировать и пополнять информацию в РИНЦ	зультатах решения задач, выступать на конференциях, участвовать в дискуссиях на тематических форумах, в том числе в режиме онлайн; публиковать результаты в рецензируемых журналах с высоким импакт-фактором, контролировать и пополнять информацию в РИНЦ	онлайн; публикует результаты в рецензируемых журналах с высоким импакт-фактором, контролирует и пополняет информацию в РИНЦ
Владеть: приемами работы с источниками научной информации в Интернете; навыками перевода статей с иностранного языка с помощью словаря.	Не владеет работой с научной литературой и в Интернете; навыками перевода статей с иностранного языка с помощью словаря и специальных программных продуктах	Владеет на низком уровне работой с научной литературой и в Интернете; навыками перевода статей с иностранного языка с помощью словаря и специальных программных продуктах	Владеет на достаточном уровне работой с научной литературой и в Интернете; навыками перевода статей с иностранного языка с помощью словаря и специальных программных продуктах	На высоком уровне владеет работой с научной литературой и в Интернете; навыками перевода статей с иностранного языка с помощью словаря и специальных программных продуктах
<b>УК-5 Способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</b>				
Знать: основные правила поведения в научном	Не владеет знаниями в области научной	Имеет поверхностные знания в области научной этики, правил ведения	Знает научную этику, правила ведения научной	Знает на высоком уровне научную этику, правила ведения

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)
коллективе и на конференциях	этики, правил ведения научной дискуссии и переписки	научной дискуссии и переписки	дискуссии и переписки	научной дискуссии и переписки
Уметь: кратко и лаконично выразить свою мысль в доступном виде для окружающих	Не умеет выразить свою мысль в доступном виде для подчиненных и руководителей; проводить занятия на высоком уровне	Умеет на низком уровне выразить свою мысль в доступном виде для подчиненных и руководителей; проводить занятия на высоком уровне	Умеет на достаточном уровне выразить свою мысль в доступном виде для подчиненных и руководителей; проводить занятия на высоком уровне	На высоком уровне выражает свою мысль в доступном виде для подчиненных и руководителей; проводит занятия на высоком уровне
Владеть: культурной речью и культурой поведения на работе и в общественных местах.	Не владеет культурой речи и способностью донести информацию до слушателя	Владеет на низком уровне культурой речи и способностью донести информацию до слушателя	Владеет на достаточном уровне культурой речи и способностью донести информацию до слушателя	На высоком уровне владеет культурой речи и способностью донести информацию до слушателя
<b>УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</b>				
Знать: основы научной организации труда	Не владеет методикой планирования временных мероприятий, способы самоанализа и корректировки своей работы	Имеет поверхностные знания методики планирования временных мероприятий, способы самоанализа и корректировки своей работы	Знает методику планирования временных мероприятий, способы самоанализа и корректировки своей работы	Знает на высоком уровне методикой планирования временных мероприятий, способами самоанализа и корректировки своей работы
Уметь: правильно организовать рабочее время и проведение исследований	Не умеет рационально распределить свое время, разумно чередовать набор экспериментальных данных с их осмыслением	Умеет на низком уровне рационально распределить свое время, разумно чередовать набор экспериментальных данных с их осмыслением	Умеет на достаточном уровне рационально распределить свое время, разумно чередовать набор экспериментальных данных с их осмыслением	На высоком уровне рационально распределяет свое время, разумно чередует набор экспериментальных данных с их осмыслением

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)
			тальных данных с их осмыслением	
Владеть: способностями планировать свой день, вообще свое будущее, иметь потребность и способность в познании.	Не владеет научными методами эмпирического (наблюдение, эксперимент, сравнение) и теоретического исследования (формализация, аксиоматический и гипотетико-дедуктивный) исследования.	Владеет на низком уровне научными методами эмпирического (наблюдение, эксперимент, сравнение) и теоретического исследования (формализация, аксиоматический и гипотетико-дедуктивный) исследования.	Владеет на достаточном уровне научными методами эмпирического (наблюдение, эксперимент, сравнение) и теоретического исследования (формализация, аксиоматический и гипотетико-дедуктивный) исследования.	На высоком уровне владеет научными методами эмпирического (наблюдение, эксперимент, сравнение) и теоретического исследования (формализация, аксиоматический и гипотетико-дедуктивный) исследования.
<b>ОПК-1 владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки</b>				
Знать: основы лабораторного дела, принципы развития в биологии, основные расчетные зоотехнические формулы, особенности зоотехнического учета	Не владеет знаниями в методах научного познания, классификации наук, этапах научного исследования, универсальной десятичной классификации источников научно-технической информации (УДК) и международной патентной классификации (МПК), основных программных продуктах для анализа экспериментальных данных	Имеет поверхностные знания в методах научного познания, классификации наук, этапах научного исследования, универсальной десятичной классификации источников научно-технической информации (УДК) и международной патентной классификации (МПК), основных программных продуктах	Знает методы научного познания, классификацию наук, этапы научного исследования, универсальную десятичную классификацию источников научно-технической информации (УДК) и международную патентную классификацию (МПК), основные программные продукты для	Знает на высоком уровне методы научного познания, классификацию наук, этапы научного исследования, универсальную десятичную классификацию источников научно-технической информации (УДК) и международную патентную классификацию (МПК), основные программные продукты для анализа экспериментальных данных

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)
		для анализа экспериментальных данных	анализа экспериментальных данных	
Уметь: организовать проведение исследований с соблюдением методик	Не умеет обрабатывать и анализировать полученные данные на ПЭВМ с современным прикладным программным обеспечением, моделировать технологические процессы на ЭВМ с последующим анализом и выводами об адекватности полученных данных, проводить научный анализ полученных данных и делать аргументированные выводы по эксперименту	Умеет на низком уровне обрабатывать и анализировать полученные данные на ПЭВМ с современным прикладным программным обеспечением, моделировать технологические процессы на ЭВМ с последующим анализом и выводами об адекватности полученных данных, проводить научный анализ полученных данных и делать аргументированные выводы по эксперименту	Умеет на достаточном уровне обрабатывать и анализировать полученные данные на ПЭВМ с современным прикладным программным обеспечением, моделировать технологические процессы на ЭВМ с последующим анализом и выводами об адекватности полученных данных, проводить научный анализ полученных данных и делать аргументированные выводы по эксперименту	На высоком уровне обрабатывает и анализирует полученные данные на ПЭВМ с современным прикладным программным обеспечением, моделирует технологические процессы на ЭВМ с последующим анализом и выводами об адекватности полученных данных, проводит научный анализ полученных данных и делает аргументированные выводы по эксперименту
Владеть: приемами работы с источниками научнотехнической информации, навыками работы на ПЭВМ с использованием общедоступного программного обеспечения	Не владеет логикой научного исследования, способами проведения поиска по источникам научнотехнической и патентной литературы, современным специализированным программным обеспечением для обработки экспериментальных данных.	Владеет на низком уровне логикой научного исследования, способами проведения поиска по источникам научнотехнической и патентной литературы, современным специализированным программным	Владеет на достаточном уровне логикой научного исследования, способами проведения поиска по источникам научнотехнической и патентной литературы, современным	На высоком уровне владеет логикой научного исследования, способами проведения поиска по источникам научнотехнической и патентной литературы, современным специализированным про-

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)
печения, основными приемами проведения зоотехнического опыта.		обеспечением для обработки экспериментальных данных.	специализированным программным обеспечением для обработки экспериментальных данных.	граммным обеспечением для обработки экспериментальных данных.
<b>ОПК-2 владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки</b>				
Знать: методику планирования эксперимента, основные методы зоотехнических опытов: пар-аналогов, сбалансированных групп, минитада, интегральных групп, групп-периодов	Не владеет методиками исследований, применяемые в зоотехнии, методами апробации результатов научных исследований, основами комплексного анализа результатов исследований и их интерпретацией в зоотехническом и экономическом аспектах	Имеет поверхностные знания методик исследований, применяемых в зоотехнии, методов апробации результатов научных исследований, основ комплексного анализа результатов исследований и их интерпретации в зоотехническом и экономическом аспектах	Знает методики исследований, применяемые в зоотехнии, методы апробации результатов научных исследований, основы комплексного анализа результатов исследований, и их интерпретация в зоотехническом и экономическом аспектах	Знает на высоком уровне методики исследований, применяемые в зоотехнии, методы апробации результатов научных исследований, основы комплексного анализа результатов исследований, и их интерпретация в зоотехническом и экономическом аспектах
Уметь: разработать схему опыта, проанализировать документы первичного учета, провести осмотр и отбор животных, сформировать группы для проведения эксперимента	Не умеет разработать гипотезу научного исследования, составить программу исследования, разработать схему исследования с констатацией актуальности, новизны и практической применимости	Умеет на низком уровне разработать гипотезу научного исследования, составить программу исследования, разработать схему исследования с констатацией актуальности, новизны и практической применимости	Умеет на достаточном уровне разработать гипотезу научного исследования, составить программу исследования, разработать схему исследования, составить программу исследования, разработать схему исследования с констатацией актуальности, новизны и практической применимости	На высоком уровне разрабатывает гипотезу научного исследования, составляет программу исследования, разрабатывает схему исследования с констатацией актуальности, новизны и практической применимости

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)
			и практической применимости	
Владеть: методами эмпирического и теоретического исследования.	Не владеет способами лабораторного и натурального эксперимента, способами бонитировки и мечения животных, методами расчета кормового рациона и питательности корма.	Владеет на низком уровне способами лабораторного и натурального эксперимента, способами бонитировки и мечения животных, методами расчета кормового рациона и питательности корма.	Владеет на достаточном уровне способами лабораторного и натурального эксперимента, способами бонитировки и мечения животных, методами расчета кормового рациона и питательности корма.	На высоком уровне владеет способами лабораторного и натурального эксперимента, способами бонитировки и мечения животных, методами расчета кормового рациона и питательности корма.
<b>ОПК-3 владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий</b>				
Знать: структуру научной работы, стиль письменной научной работы	Не владеет знаниями формально-логического способа изложения материала, нормах научной этики, синтаксиса научной работы, правилах поведения на конференциях и семинарах	Имеет поверхностные знания в формально-логическом способе изложения материала, норме научной этики, синтаксисе научной работы, правилах поведения на конференциях и семинарах	Знает формально-логический способ изложения материала, нормы научной этики, синтаксис научной работы, правила поведения на конференциях и семинарах	Знает на высоком уровне формально-логический способ изложения материала, нормы научной этики, синтаксис научной работы, правила поведения на конференциях и семинарах
Уметь: выделить рубрики в научной работе, точно и ясно сформулировать полученные выводы, составлять научный отчет	Не умеет выбрать правильные научные термины и определения, выполнить библиографическое описание используемых источников информации, подготовить	Умеет на низком уровне выбрать правильные научные термины и определения, выполнить библиографическое описание ис-	Умеет на достаточном уровне выбрать правильные научные термины и определения, выполнить биб-	На высоком уровне выбирает правильные научные термины и определения, выполняет библиографическое описание используемых

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)
	презентацию в доступных программных продуктах	пользуемых источников информации, подготовить презентацию в доступных программных продуктах	лиографическое описание используемых источников информации, подготовить презентацию в доступных программных продуктах	источников информации, готовит презентацию в доступных программных продуктах
Владеть: терминологий, используемой в зоотехнии, основными принципами изложения научной работы.	Не владеет языково-стилистической культурой научной работы, специальными функционально-синтаксическими средствами, обеспечивающими смысловую законченность и целостность работы.	Владеет на низком уровне языково-стилистической культурой научной работы, специальными функционально-синтаксическими средствами, обеспечивающими смысловую законченность и целостность работы.	Владеет на достаточном уровне языково-стилистической культурой научной работы, специальными функционально-синтаксическими средствами, обеспечивающими смысловую законченность и целостность работы.	На высоком уровне владеет языково-стилистической культурой научной работы, специальными функционально-синтаксическими средствами, обеспечивающими смысловую законченность и целостность работы.
<b>ОПК-4 способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки</b>				
Знать: этапы научного исследования, основные правила формирования опытных групп	Не владеет общими и частными методами исследований, уровнем науки, достижением и результатами, полученными другими исследователями, основными статистическими параметрами вариационных рядов, методами обработки малой и большой выборки	Имеет знания общих и частных методик исследований, уровня науки, достижений и результатов, полученных другими исследователями, основных статистических параметров вариационных рядов,	Знает общие и частные методики исследований, уровень науки, достижения и результаты, полученные другими исследователями, основные статисти-	Знает на высоком уровне общие и частные методики исследований, уровень науки, достижения и результаты, полученные другими исследователями, основные статистические параметры вариаци-



Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)
		методах обработки малой и большой выборки	стические параметры вариационных рядов, методы обработки малой и большой выборки	онных рядов, методы обработки малой и большой выборки
Уметь: применить новейшие методики и оборудование при проведении собственных исследований	Не умеет сформулировать цели и задачи исследований, обработать экспериментальные данные, описать и объяснить полученные данные эксперимента, провести сопоставительный анализ с данными других исследователей, определять коэффициент корреляции и регрессии	Умеет на низком уровне сформулировать цели и задачи исследований, обработать экспериментальные данные, описать и объяснить полученные данные эксперимента, провести сопоставительный анализ с данными других исследователей, определять коэффициент корреляции и регрессии	Умеет на достаточном уровне сформулировать цели и задачи исследований, обработать экспериментальные данные, описать и объяснить полученные данные эксперимента, провести сопоставительный анализ с данными других исследователей, определять коэффициент корреляции и регрессии	На высоком уровне умеет сформулировать цели и задачи исследований, обработать экспериментальные данные, описать и объяснить полученные данные эксперимента, провести сопоставительный анализ с данными других исследователей, определять коэффициент корреляции и регрессии
Владеть: методами биологических исследований.	Не владеет техникой логического анализа при сборе и обработке научных данных.	Владеет на низком уровне техникой логического анализа при сборе и обработке научных данных.	Владеет на достаточном уровне техникой логического анализа при сборе и обработке научных данных.	На высоком уровне владеет техникой логического анализа при сборе и обработке научных данных.
<b>ОПК-5 готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки</b>				
Знать: терминологический аппарат научного	Не владеет знаниями в области основных	Имеет поверхностные знания	Знает основные прин-	Знает на высоком уровне ос-

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)
исследования, грамматику русского языка	принципов педагогической деятельности, учебники по основным предметам и их содержание по направлению подготовки; основное содержание предметов по данному направлению подготовки	основных принципов педагогической деятельности, учебники по основным предметам и их содержание по направлению подготовки; основное содержание предметов по данному направлению подготовки	ципы педагогической деятельности, учебники по основным предметам и их содержание по направлению подготовки; основное содержание предметов по данному направлению подготовки	новные принципы педагогической деятельности, учебники по основным предметам и их содержание по направлению подготовки; основное содержание предметов по данному направлению подготовки
Уметь: работать в офисных оболочках на ПК, графических редакторах	Не умеет делать презентации в доступных продуктах, ориентироваться в интернете, донести информационный материал до слушателей; подготовить основные методические материалы для постановки новой дисциплины, в том числе УМК и учебные пособия; разработать конструкцию и необходимое методическое обеспечение новой лабораторной работы или целевого класса лабораторных работ	Умеет на низком уровне делать презентации в доступных продуктах, ориентироваться в интернете, донести информационный материал до слушателей; подготовить основные методические материалы для постановки новой дисциплины, в том числе УМК и учебные пособия; разработать конструкцию и необходимое методическое обеспечение новой лабораторной работы или целевого класса лабораторных работ	Умеет на достаточном уровне делать презентации в доступных продуктах, ориентироваться в интернете, донести информационный материал до слушателей; подготовить основные методические материалы для постановки новой дисциплины, в том числе УМК и учебные пособия; разработать конструкцию и необходимое методическое обеспечение новой лабораторной работы или целевого класса лабораторных работ	На высоком уровне умеет делать презентации в доступных продуктах, ориентироваться в интернете, донести информационный материал до слушателей; подготовить основные методические материалы для постановки новой дисциплины, в том числе УМК и учебные пособия; разработать конструкцию и необходимое методическое обеспечение новой лабораторной работы или целевого класса лабораторных работ

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)
			лабораторных работ	
Владеть: ориентацией в источниках информации и научной литературе, навыками работы на ПК в общепринятых программных продуктах.	Не владеет правильной русской речью, зоотехнической и агроинженерной терминологией; навыками методического представления информационного материала для уровня студентов бакалавриата и магистратуры; навыками составления методических указаний, конспектов лекций и учебных пособий.	Владеет на низком уровне правильной русской речью, зоотехнической и агроинженерной терминологией; навыками методического представления информационного материала для уровня студентов бакалавриата и магистратуры; навыками составления методических указаний, конспектов лекций и учебных пособий.	Владеет на достаточном уровне правильной русской речью, зоотехнической и агроинженерной терминологией; навыками методического представления информационного материала для уровня студентов бакалавриата и магистратуры; навыками составления методических указаний, конспектов лекций и учебных пособий.	На высоком уровне владеет правильной русской речью, зоотехнической и агроинженерной терминологией; навыками методического представления информационного материала для уровня студентов бакалавриата и магистратуры; навыками составления методических указаний, конспектов лекций и учебных пособий.
<b>ОПК-6 способностью к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности</b>				
Знать: основные принципы педагогической деятельности, основные предметы специальных и общепрофессиональных дисциплин, их содержание по направлению подготовки, по которому имеется диплом	Не владеет знаниями в области терминологического аппарата научного исследования, требований к оформлению библиографического списка и ссылок в исследовании, требований к правилам построения научных статей, основные научные журналы по данной научной специальности	Имеет поверхностные знания в области терминологического аппарата научного исследования, требования к оформлению библиографического списка и ссылок в исследовании, требования к правилам построения научных статей,	Знает терминологический аппарат научного исследования, требования к оформлению библиографического списка и ссылок в исследовании, требования к правилам построения	Знает на высоком уровне терминологический аппарат научного исследования, требования к оформлению библиографического списка и ссылок в исследовании, требования к правилам построения научных статей, основные научные

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)
		основные научные журналы по данной научной специальности	научных статей, основные научные журналы по данной научной специальности	журналы по данной научной специальности
Уметь: делать презентации в доступных продуктах, ориентироваться в интернете, донести информационный материал до слушателей	Не умеет обосновать актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость собственного исследования, определять методологию исследования, уметь делать выводы из проведенного исследования и определять перспективы дальнейшей работы, уметь анализировать собранный эмпирический материал и делать достоверные выводы, писать и оформлять научные статьи	Умеет на низком уровне обосновать актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость собственного исследования, определять методологию исследования, уметь делать выводы из проведенного исследования и определять перспективы дальнейшей работы, уметь анализировать собранный эмпирический материал и делать достоверные выводы, писать и оформлять научные статьи	Умеет на достаточном уровне обосновать актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость собственного исследования, определять методологию исследования, уметь делать выводы из проведенного исследования и определять перспективы дальнейшей работы, уметь анализировать собранный эмпирический материал и делать достоверные выводы, писать и оформлять научные статьи	На высоком уровне умеет обосновать актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость собственного исследования, определять методологию исследования, уметь делать выводы из проведенного исследования и определять перспективы дальнейшей работы, уметь анализировать собранный эмпирический материал и делать достоверные выводы, писать и оформлять научные статьи
Владеть: правильной русской речью, зоотехнической и агроинженерной терминологией;	Не владеет научным стилем изложения собственной компетенции.	Владеет на низком уровне научным стилем изложения собственной компетенции.	Владеет на достаточном уровне научным стилем изложения	На высоком уровне владеет научным стилем изложения собственной компетенции.

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)
навыками методического представления информационного материала.			собственной компетенции.	
<b>ОПК-7 готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования</b>				
Знать: основные направления при организации кормления животных в производственных условиях	Не владеет знаниями в области теоретической методологии ведения лекционных и практических занятий с целью повышения эффективности усвоения преподаваемого предмета	Имеет поверхностные знания в теоретической методологии ведения лекционных и практических занятий с целью повышения эффективности усвоения преподаваемого предмета	Знает теоретическую методологию ведения лекционных и практических занятий с целью повышения эффективности усвоения преподаваемого предмета	Знает на высоком уровне теоретическую методологию ведения лекционных и практических занятий с целью повышения эффективности усвоения преподаваемого предмета
Уметь: конспектировать материал, необходимый для самообразования	Не умеет доносить учебный материал с применением современных новейших информационно-коммуникационных технологий, применяемых в образовательной деятельности	Умеет на низком уровне доносить учебный материал с применением современных новейших информационно-коммуникационных технологий, применяемых в образовательной деятельности	Умеет на достаточном уровне доносить учебный материал с применением современных новейших информационно-коммуникационных технологий, применяемых в образовательной деятельности	На высоком уровне доносит учебный материал с применением современных новейших информационно-коммуникационных технологий, применяемых в образовательной деятельности
Владеть: умением анализировать учебный материал.	Не владеет учебным материалом, необходимым для обучения по программе высшего образования.	Владеет на низком уровне учебным материалом, необходимым для обучения по программе высшего образования.	Владеет на достаточном уровне учебным материалом, необходимым для обучения по программе	На высоком уровне владеет учебным материалом, необходимым для обучения по программе высшего образования.

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)
			высшего образования.	
<b>ОПК-8 способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести за их последствия</b>				
Знать: традиционные и новые методы исследований, современные способы обработки материалов исследования	Не владеет традиционными и новыми методами исследований, методикой закладки и проведения опыта в животноводстве, основами комплексного анализа результатов исследований	Имеет поверхностные знания традиционных и новых методов исследований, методики закладки и проведения опыта в животноводстве, основы комплексного анализа результатов исследований	Знает традиционные и новые методы исследований, методику закладки и проведения опыта в животноводстве, основы комплексного анализа результатов исследований	Знает на высоком уровне традиционные и новые методы исследований, методику закладки и проведения опыта в животноводстве, основы комплексного анализа результатов исследований
Уметь: правильно выбрать методику постановки зоотехнического эксперимента	Не умеет ориентироваться в современных методах исследований, проводить статистическую обработку полученных данных	Умеет на низком уровне ориентироваться в современных методах исследований, проводить статистическую обработку полученных данных	Умеет на достаточном уровне ориентироваться в современных методах исследований, провести статистическую обработку полученных данных	На высоком уровне ориентируется в современных методах исследований, проводит статистическую обработку полученных данных
Владеть: техникой составления рабочей программы исследований.	Не владеет современной методологией осуществления исследований.	Владеет на низком уровне современной методологией осуществления исследований.	Владеет на достаточном уровне современной методологией осуществления исследований	На высоком уровне владеет современной методологией осуществления исследований.
<b>ПК-1 Способностью совершенствовать биологические, продуктивные и технологические показатели сельскохозяйственных животных</b>				
Знать:	Не знает основные перспективные технологии содержания	Имеет поверхностные знания	Знает основные перспек-	На высоком уровне знает ос-

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)
биологические особенности животных; основные породы; факторы, влияющие на продуктивные, биологические и технологические показатели.	животных, достижения биотехнологии в животноводстве, биологические основы высокопродуктивных животных.	основных перспективных технологий содержания животных, достижения биотехнологии в животноводстве, биологические основы высокопродуктивных животных.	тивные технологии содержания животных, достижения биотехнологии в животноводстве, биологические основы высокопродуктивных животных.	новые перспективные технологии содержания животных, достижения биотехнологии в животноводстве, биологические основы высокопродуктивных животных.
Уметь: использовать разные научные методы для повышения продуктивности животных.	Не умеет разработать оптимальные технологические приемы, обеспечивающие генетический потенциал продуктивности животных	Умеет на низком уровне разработать оптимальные технологические приемы, обеспечивающие генетический потенциал продуктивности животных	Умеет на достаточном уровне разработать оптимальные технологические приемы, обеспечивающие генетический потенциал продуктивности животных	На высоком уровне разработать оптимальные технологические приемы, обеспечивающие генетический потенциал продуктивности животных
Владеть: современными методами разведения и содержания животных.	Не владеет современными методами разведения и содержания животных, выращивания ремонтного молодняка, получения высококачественной продукции животноводства.	Владеет на низком уровне современными методами разведения и содержания животных, выращивания ремонтного молодняка, получения высококачественной продукции животноводства.	Владеет на достаточном уровне современными методами разведения и содержания животных, выращивания ремонтного молодняка, получения высококачественной продукции животноводства.	На высоком уровне владеет современными методами разведения и содержания животных, выращивания ремонтного молодняка, получения высококачественной продукции животноводства.
<b>ПК-2 Готовностью разработать новые технологические приемы производства продуктов животноводства, повышения продуктивных качеств сельскохозяйственных животных</b>				

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)
Знать: системы и способы содержания животных, взаимосвязь факторов питания с продуктивностью, систему оценки питательности кормов.	Не знает состояние животноводства и пути развития отрасли, методы оценки животных.	Имеет поверхностные знания состояние животноводства и пути развития отрасли, методы оценки животных.	Знает состояние животноводства и пути развития отрасли, методы оценки животных.	На высоком уровне знает состояние животноводства и пути развития отрасли, методы оценки животных.
Уметь: разработать и применить оптимальные технологически приемы, которые уменьшают негативное влияние интенсивных технологий и соответствуют комфортным условиям содержания.	Не умеет рассчитать питательность кормов, определять кормовые нормы, составлять матрицу для оптимизации рационов на ПК.	Умеет на низком уровне рассчитать питательность кормов, определять кормовые нормы, составлять матрицу для оптимизации рационов на ПК.	Умеет на достаточном уровне рассчитать питательность кормов, определять кормовые нормы, составлять матрицу для оптимизации рационов на ПК.	На высоком уровне рассчитать питательность кормов, определять кормовые нормы, составлять матрицу для оптимизации рационов на ПК.
Владеть: знаниями о технологиях производства продукции животноводства.	Не владеет современными промышленными методами разведения и содержания животных.	Владеет на низком уровне современными промышленными методами разведения и содержания животных.	Владеет на достаточном уровне современными промышленными методами разведения и содержания животных.	На высоком уровне владеет современными промышленными методами разведения и содержания животных.
<b>ПК-3 Готовностью оптимизировать системы формирования телосложения высокопродуктивных животных при направленном выращивании молодняка</b>				
Знать: экстерьерные особенности животных разных пород.	Не знает методы разведения и зоотехнические приемы подбора для получения высокопродуктивных животных, адаптированных к современным технологическим условиям использования.	Имеет поверхностные знания методы разведения и зоотехнические приемы подбора для получения высокопродуктивных животных, адаптированных	Знает методы разведения и зоотехнические приемы подбора для получения высокопродуктивных животных, адаптированных	На высоком уровне знает методы разведения и зоотехнические приемы подбора для получения высокопродуктивных животных, адаптированных к современ-



Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)
		ных к современным технологическим условиям использования.	ных к современным технологическим условиям использования.	менным технологическим условиям использования.
Уметь: проводить экстерьерный и фенотипический анализ.	Не умеет провести оценку экстерьера животных, взять промеры.	Умеет на низком уровне провести оценку экстерьера животных, взять промеры.	Умеет на достаточном уровне провести оценку экстерьера животных, взять промеры.	На высоком уровне провести оценку экстерьера животных, взять промеры.
Владеть: методами оценки экстерьера и конституции, оценки их продуктивности.	Не владеет методами отбора животных по развитию на основе достоверного учета с использованием современных достижений информатики; навыками использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности.	Владеет на низком уровне методами отбора животных по развитию на основе достоверного учета с использованием современных достижений информатики; навыками использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности.	Владеет на достаточном уровне методами отбора животных по развитию на основе достоверного учета с использованием современных достижений информатики; навыками использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности.	На высоком уровне владеет методами отбора животных по развитию на основе достоверного учета с использованием современных достижений информатики; навыками использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности.
<b>ПК-4 Способностью проводить оценку уровня генетического потенциала и эффективности его проявления при совершенствовании способов технологии производства животноводческой продукции</b>				
Знать: прогрессивную форму направленного выращивания и	Не знает принципы, формы и типы подбора с.-х. животных, эффективные методы	Имеет поверхностные знания принципы, формы и типы подбора с.-х.	Знает принципы, формы и типы подбора с.-х. жи-	На высоком уровне знает принципы, формы и типы

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)
оценку собственной продуктивности животных разных видов.	разведения для совершенствования продуктивных качеств существующих и выведения новых более высокопродуктивных животных.	животных, эффективные методы разведения для совершенствования продуктивных качеств существующих и выведения новых более высокопродуктивных животных.	вотных, эффективные методы разведения для совершенствования продуктивных качеств существующих и выведения новых более высокопродуктивных животных.	подбора с.-х. животных, эффективные методы разведения для совершенствования продуктивных качеств существующих и выведения новых более высокопродуктивных животных.
Уметь: заниматься совершенствованием методов, способов и технологических приемов выращивания и содержания животных.	Не умеет использовать разные методы разведения для повышения продуктивности животных.	Умеет на низком уровне использовать разные методы разведения для повышения продуктивности животных.	Умеет на достаточном уровне использовать разные методы разведения для повышения продуктивности животных.	На высоком уровне использовать разные методы разведения для повышения продуктивности животных.
Владеть: современными методами разведения животных, технологиями производства, методами оценки по происхождению и качеству потомков, способностью осуществлять разведения новых пород и помесей животных.	Не владеет способностью заниматься целенаправленным изучением влияния различных видов разведения сельскохозяйственных животных на их рост, развитие и продуктивность, улучшение технологических свойств животных и их приспособленность к различным видам и технологиям выращивания и содержания.	Владеет на низком уровне способностью заниматься целенаправленным изучением влияния различных видов разведения сельскохозяйственных животных на их рост, развитие и продуктивность, улучшение технологических свойств животных и их приспособленность к различным видам и технологиям выращивания и содержания.	Владеет на достаточном уровне способностью заниматься целенаправленным изучением влияния различных видов разведения сельскохозяйственных животных на их рост, развитие и продуктивность, улучшение технологических свойств животных и их приспособленность к различным	На высоком уровне владеет способностью заниматься целенаправленным изучением влияния различных видов разведения сельскохозяйственных животных на их рост, развитие и продуктивность, улучшение технологических свойств животных и их приспособленность к различным видам и технологиям выращивания и содержания.

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)
			видам и технологиям выращивания и содержания.	
<b>ПК-5 Готовностью разработать методы оценки экстерьера, интерьера и использование их в прогнозировании продуктивности сельскохозяйственных животных</b>				
Знать: основные закономерности роста животных.	Не знает классификацию хозяйственно-полезных признаков, закономерности роста животных.	Имеет поверхностные знания в области классификации хозяйственно-полезных признаков, закономерности роста животных.	Знает классификацию хозяйственно-полезных признаков, закономерности роста животных.	На высоком уровне знает классификацию хозяйственно-полезных признаков, закономерности роста животных.
Уметь: проводить оценку производителя по собственной продуктивности.	Не умеет прогнозировать продуктивность животных по их экстерьеру.	Умеет на низком уровне прогнозировать продуктивность животных по их экстерьеру.	Умеет на достаточном уровне прогнозировать продуктивность животных по их экстерьеру.	На высоком уровне прогнозировать продуктивность животных по их экстерьеру.
Владеть: методикой оценки животных по экстерьеру, конституции, продуктивности, происхождению и качеству потомства.	Не владеет методикой оценки животных по экстерьеру, конституции, продуктивности, происхождению и качеству потомства.	Владеет на низком уровне методикой оценки животных по экстерьеру, конституции, продуктивности, происхождению и качеству потомства.	Владеет на достаточном уровне методикой оценки животных по экстерьеру, конституции, продуктивности, происхождению и качеству потомства.	На высоком уровне владеет методикой оценки животных по экстерьеру, конституции, продуктивности, происхождению и качеству потомства.
<b>ПК-6 Готовностью разработать методы повышения воспроизводства сельскохозяйственных животных</b>				
Знать: биологические особенности сельскохозяйственных животных.	Не знает основные методы воспроизводства; технологию трансплантации эмбрионов.	Имеет поверхностные знания основные методы воспроизводства; технологию трансплантации эмбрионов.	Знает основные методы воспроизводства; технологию трансплантации эмбрионов.	На высоком уровне знает основные методы воспроизводства; технологию трансплантации эмбрионов.

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)
Уметь: правильно спланировать и организовать проведение селекционного и генетического эксперимента.	Не умеет составить план воспроизводства стада, определять сроки искусственного осеменения у коров.	Умеет на низком уровне составить план воспроизводства стада, определять сроки искусственного осеменения у коров.	Умеет на достаточном уровне составить план воспроизводства стада, определять сроки искусственного осеменения у коров.	На высоком уровне составить план воспроизводства стада, определять сроки искусственного осеменения у коров.
Владеть: методами воспроизводства животных.	Не владеет методами определения физиологической потребности животных в питательных и биологически активных веществах. Обеспечивающих реализацию генетического потенциала продуктивного долголетия животных.	Владеет на низком уровне методами определения физиологической потребности животных в питательных и биологически активных веществах. Обеспечивающих реализацию генетического потенциала продуктивного долголетия животных.	Владеет на достаточном уровне методами определения физиологической потребности животных в питательных и биологически активных веществах. Обеспечивающих реализацию генетического потенциала продуктивного долголетия животных.	На высоком уровне владеет методами определения физиологической потребности животных в питательных и биологически активных веществах. Обеспечивающих реализацию генетического потенциала продуктивного долголетия животных.
<b>ПК-7 Способностью проводить оценку результативности внедрения новых приёмов в технологии производства продуктов животноводства (молока, говядины, свинины, крольчатины и др.).</b>				
Знать: промышленные технологии содержания животных в крупных и мелких хозяйствах.	Не знает состояние животноводства в России и за рубежом, влияние технологических факторов на продуктивность животных.	Имеет поверхностные знания состояния животноводства в России и за рубежом, влияние технологических факторов на продуктивность животных.	Знает состояние животноводства в России и за рубежом, влияние технологических факторов на продуктивность животных.	На высоком уровне знает состояние животноводства в России и за рубежом, влияние технологических факторов на продуктивность животных.

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)
Уметь: разработать технологические проемы, обеспечивающие экономическую эффективность и этологический комфорт.	Не умеет разработать технологические проемы, обеспечивающие экономическую эффективность и этологический комфорт, определить влажность, температуру, загазованность, микробную загрязненность.	Умеет на низком уровне разработать технологические проемы, обеспечивающие экономическую эффективность и этологический комфорт, определить влажность, температуру, загазованность, микробную загрязненность.	Умеет на достаточном уровне разработать технологические проемы, обеспечивающие экономическую эффективность и этологический комфорт, определить влажность, температуру, загазованность, микробную загрязненность.	На высоком уровне разработать технологические проемы, обеспечивающие экономическую эффективность и этологический комфорт, определить влажность, температуру, загазованность, микробную загрязненность
Владеть: знаниями о современных технологиях содержания животных в России и за рубежом.	Не владеет знаниями для выбора оптимальной и безопасной ресурсосберегающей технологии содержания животных, обеспечивающей сохранение здоровья и максимальный выход животноводческой продукции.	Владеет на низком уровне знаниями для выбора оптимальной и безопасной ресурсосберегающей технологии содержания животных, обеспечивающей сохранение здоровья и максимальный выход животноводческой продукции.	Владеет на достаточном уровне знаниями для выбора оптимальной и безопасной ресурсосберегающей технологии содержания животных, обеспечивающей сохранение здоровья и максимальный выход животноводческой продукции.	На высоком уровне владеет знаниями для выбора оптимальной и безопасной ресурсосберегающей технологии содержания животных, обеспечивающей сохранение здоровья и максимальный выход животноводческой продукции.
<b>ПК-8 Способностью проводить этологическую, зооинженерную и экологическую оценку животных в условиях Краснодарского края и разрабатывать методы их эффективного и продолжительного использования животных различного происхождения</b>				
Знать: состояние развития животноводства в Краснодарском крае.	Не знает состояние животноводства в Краснодарском крае,	Имеет поверхностные знания о состоянии животноводства в Краснодарском	Знает состояние животноводства в Краснодарском крае,	На высоком уровне знает состояние животноводства в Краснодарском

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)
	полноценное кормление животных.	крае, полноценное кормление животных.	полноценное кормление животных.	крае, полноценное кормление животных.
Уметь: оценить визуально условия содержания и их соответствие оптимальным параметрам.	Не умеет оценить соответствие условий содержания оптимальным.	Умеет на низком уровне оценить соответствие условий содержания оптимальным.	Умеет на достаточном уровне оценить соответствие условий содержания оптимальным	На высоком уровне умеет оценить соответствие условий содержания оптимальным.
Владеть: Ситуацией о состоянии развития животноводства в Краснодарском крае.	Не владеет знаниями о состоянии животноводства в Краснодарском крае, полноценном кормлении животных.	Владеет знаниями о состоянии животноводства в Краснодарском крае, полноценным кормлением животных.	Владеет на достаточном уровне знаниями о состоянии животноводства в Краснодарском крае, полноценном кормлении животных.	На высоком уровне владеет состоянием животноводства в Краснодарском крае, полноценным кормлением животных.
<b>ПК-9 Способностью осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства</b>				
<u>Входной уровень:</u> Знать: компьютерные программы, используемые в области животноводства для сбора информации в базу данных	Не знает компьютерные программы, используемые в области животноводства для сбора информации в базу данных	Имеет поверхностные знания компьютерные программы, используемые в области животноводства для сбора информации в базу данных	Знает компьютерные программы, используемые в области животноводства для сбора информации в базу данных	На высоком уровне знает компьютерные программы, используемые в области животноводства для сбора информации в базу данных
Уметь: пользоваться программными продуктами для осуществления контроля полученной продукции животноводства	Не умеет пользоваться программными продуктами для осуществления контроля полученной продукции животноводства	Умеет на низком уровне пользоваться программными продуктами для осуществления контроля полученной продукции животноводства	Умеет на достаточном уровне пользоваться программными продуктами для осуществления контроля полученной продукции	На высоком уровне умеет пользоваться программными продуктами для осуществления контроля полученной продукции животноводства

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)
			животноводства	
Владеть: техникой составления отчета по запросу пользователя по имеющейся информации в базе данных животных	Не владеет техникой составления отчета по запросу пользователя по имеющейся информации в базе данных животных	Владеет техникой составления отчета по запросу пользователя по имеющейся информации в базе данных животных	Владеет на достаточном уровне техникой составления отчета по запросу пользователя по имеющейся информации в базе данных животных	На высоком уровне владеет составлением отчета по запросу пользователя по имеющейся информации в базе данных животных
<u>Итоговый уровень:</u> Знать: основные программные продукты, разработанные за рубежом, используемые при работе с племенными животными	Не знает основные программные продукты, разработанные за рубежом, используемые при работе с племенными животными	Имеет поверхностные знания основные программные продукты, разработанные за рубежом, используемые при работе с племенными животными	Знает основные программные продукты, разработанные за рубежом, используемые при работе с племенными животными	На высоком уровне знает основные программные продукты, разработанные за рубежом, используемые при работе с племенными животными
Уметь: использовать труды отечественных и зарубежных ученых при тематике исследования	Не умеет использовать труды отечественных и зарубежных ученых при тематике исследования	Умеет на низком уровне использовать труды отечественных и зарубежных ученых при тематике исследования	Умеет на достаточном уровне использовать труды отечественных и зарубежных ученых при тематике исследования	На высоком уровне умеет использовать труды отечественных и зарубежных ученых при тематике исследования
Владеть: использовать методики проведения исследований зарубежных ученых	Не владеет методики проведения исследований зарубежных ученых	Владеет методики проведения исследований зарубежных ученых	Владеет на достаточном уровне методики проведения исследований зарубежных ученых	На высоком уровне владеет методики проведения исследований зарубежных ученых
<b>ПК-10 Способность преподавать дисциплины частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства и разрабатывать соответствующие учебно-методические материалы в образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования, профессиональных образовательных организациях</b>				
<u>Входной уровень:</u>	Не знает методику составления учебно-	Имеет поверхностные знания	Знает методику составления	На высоком уровне знает ме-

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)
Знать: методику составления учебно-методических разработок	методических разработок	в методике составления учебно-методических разработок	учебно-методических разработок	тодику составления учебно-методических разработок
Уметь: оперативно пользоваться информационными материалами ВУЗа	Не умеет оперативно пользоваться информационными материалами ВУЗа	Умеет на низком уровне оперативно пользоваться информационными материалами ВУЗа	Умеет на достаточном уровне оперативно пользоваться информационными материалами ВУЗа	На высоком уровне умеет оперативно пользоваться информационными материалами ВУЗа
Владеть: компьютерной грамотой для передачи данных профессорско-преподавательскому составу, владеть техникой использования интернет-сайтов	Не владеет компьютерной грамотой для передачи данных профессорско-преподавательскому составу, владеть техникой использования интернет-сайтов	Владеет компьютерной грамотой для передачи данных профессорско-преподавательскому составу, владеть техникой использования интернет-сайтов	Владеет на достаточном уровне компьютерной грамотой для передачи данных профессорско-преподавательскому составу, владеть техникой использования интернет-сайтов	На высоком уровне владеет компьютерной грамотой для передачи данных профессорско-преподавательскому составу, владеть техникой использования интернет-сайтов
<u>Итоговый уровень:</u> Знать: методику распределения компетенций для освоения образовательной программы	Не знает методику распределения компетенций для освоения образовательной программы	Имеет поверхностные знания методики распределения компетенций для освоения образовательной программы	Знает методику распределения компетенций для освоения образовательной программы	На высоком уровне знает методику распределения компетенций для освоения образовательной программы
Уметь: составлять презентации для проведения лекционных и семинарских занятий	Не умеет составлять презентации для проведения лекционных и семинарских занятий	Умеет на низком уровне составлять презентации для проведения лекционных и семинарских занятий	Умеет на достаточном уровне составлять презентации для проведения лекционных и семинарских занятий	На высоком уровне умеет составлять презентации для проведения лекционных и семинарских занятий
Владеть: знаниями вспомогательных технологий при разработке	Не владеет знаниями вспомогательных технологий при разработке учебных методических разработок	Владеет знаниями вспомогательных технологий при разработке учебных	Владеет на достаточном уровне знаниями вспомогательных	На высоком уровне владеет знаниями вспомогательных тех-



Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)
ботке учебно-методических разработок в образовательных организациях высшего образования, дополнительных профессионального образования, профессиональных образовательных организациях	в образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования, профессиональных образовательных организациях	методических разработок в образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования, профессиональных образовательных организациях	технологий при разработке учебно-методических разработок в образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования, профессиональных образовательных организациях	нологий при разработке учебно-методических разработок в образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования, профессиональных образовательных организациях
<b>ПК-11 Владением методами и инструментальными средствами, способствующими интенсификации познавательной деятельности в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства</b>				
<u>Входной уровень:</u> Знать: Современное оборудование при осуществлении технологии производства продуктов животноводства	Не знает Современное оборудование при осуществлении технологии производства продуктов животноводства	Имеет поверхностные знания Современное оборудование при осуществлении технологии производства продуктов животноводства	Знает Современное оборудование при осуществлении технологии производства продуктов животноводства	На высоком уровне знает Современное оборудование при осуществлении технологии производства продуктов животноводства
Уметь: использовать методы и инструментальные средства при производстве продуктов животноводства	Не умеет использовать методы и инструментальные средства при производстве продуктов животноводства	Умеет на низком уровне использовать методы и инструментальные средства при производстве продуктов животноводства	Умеет на достаточном уровне использовать методы и инструментальные средства при производстве продуктов животноводства	На высоком уровне умеет использовать методы и инструментальные средства при производстве продуктов животноводства
Владеть: знаниями о принципах действия новейших технических разработок	Не владеет знаниями о принципах действия новейших технических разработок при производстве продуктов животноводства	Владеет знаниями о принципах действия новейших технических разработок при производстве	Владеет на достаточном уровне знаниями о принципах действия новейших	На высоком уровне владеет знаниями о принципах действия новейших технических разрабо-

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)
при производстве продуктов животноводства		изводстве продуктов животноводства	вейших технических разработок при производстве продуктов животноводства	ток при производстве продуктов животноводства
<u>Итоговый уровень:</u> Знать: оборудование, приборы и инструменты для проведения научно-исследовательской работы	Не знает оборудование, приборы и инструменты для проведения научно-исследовательской работы	Имеет поверхностные знания оборудование, приборы и инструменты для проведения научно-исследовательской работы	Знает оборудование, приборы и инструменты для проведения научно-исследовательской работы	На высоком уровне знает оборудование, приборы и инструменты для проведения научно-исследовательской работы
Уметь: пользоваться оборудованием, приборами и инструментами при проведении научно-исследовательской работы во всех отраслях животноводства	Не умеет пользоваться оборудованием, приборами и инструментами при проведении научно-исследовательской работы во всех отраслях животноводства	Умеет на низком уровне пользоваться оборудованием, приборами и инструментами при проведении научно-исследовательской работы во всех отраслях животноводства	Умеет на достаточном уровне пользоваться оборудованием, приборами и инструментами при проведении научно-исследовательской работы во всех отраслях животноводства	На высоком уровне умеет пользоваться оборудованием, приборами и инструментами при проведении научно-исследовательской работы во всех отраслях животноводства
Владеть: методиками проведения научно-исследовательской работы во всех отраслях животноводства	Не владеет методиками проведения научно-исследовательской работы во всех отраслях животноводства	Владеет методиками проведения научно-исследовательской работы во всех отраслях животноводства	Владеет на достаточном уровне методиками проведения научно-исследовательской работы во всех отраслях животноводства	На высоком уровне владеет методиками проведения научно-исследовательской работы во всех отраслях животноводства

## 8.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения компетенций, проверяемых на этапе государственной итоговой аттестации

### Вопросы к государственному экзамену по дисциплине Б1.В.01 «Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства»

№ п/п	Наименование вопроса
1	Биологические основы формирования и повышения продуктивности крупного рогатого скота.
2	Биологические основы формирования и повышения продуктивности свиней, свиней и птицы.
3	Современное состояние и пути развития отрасли молочного и мясного скотоводства.
4	Современное состояние и пути развития отраслей свиноводства и птицеводства.
5	Современное состояние и пути развития отрасли овцеводства и козоводства.
6	Современное состояние и пути развития отрасли коневодства.
7	Современное состояние и пути развития отрасли пчеловодства и рыбоводства.
8	Эмбриональный и постэмбриональный периоды выращивания сельскохозяйственных животных.
9	Факторы, влияющие на молочную продуктивность коров.
10	Факторы, влияющие на молочную продуктивность овец и коз.
11	Современные способы выращивания племенных телочек и бычков молочных пород.
12	Технологические условия реализации генетического потенциала продуктивности сельскохозяйственных животных.
13	Инновационные технологии производства молока и говядины.
14	Инновационные технологии производства продукции птицеводства.
15	Инновационные технологии производства продукции кролиководства.
16	Проблемы продления продолжительности использования сельскохозяйственных животных и пути их решения.
17	Зоотехническая и экономическая оценка интенсивного откорма бычков специализированных мясных пород.
18	Пути повышения конкурентоспособности отрасли овцеводства и козоводства.
19	Информационные системы, используемые в животноводстве.
20	Технологические свойства молока, пути повышения его сортности.
21	Современное оборудование для доения коров, овец и коз.
22	Значение и методы изменения продолжительности стадий межотельного цикла коровы. Поточно-цеховая система производства.
23	Современные способы направленного выращивания телок.
24	Рациональные технологии эксплуатации высокопродуктивных коров. Оценка их упитанности (ОСОЖ) по физиологическим стадиям.
25	Оптимальная продолжительность использования коров, овец, коз, лошадей, свиней.
26	Биология и проблемы воспроизводства крупного рогатого скота.
27	Биология и проблемы воспроизводства овец и коз.
28	Промышленная технология производства свинины.
29	Промышленная технология производства мяса птицы.
30	Промышленная технология производства продукции кролиководства.

**Вопросы к государственному экзамену по дисциплине  
Б1.В.02 «Организация учебной деятельности в вузе и методика преподавания в высшей школе»**

№ п/п	Наименование вопроса
1	Современные тенденции развития образования. Болонский процесс.
2	Причины, обуславливающие необходимость модернизации системы высшего образования. Развитие дистанционного обучения.
3	Основные положения правовых документов, определяющих порядок организации учебной деятельности вуза.
4	Российские образовательные стандарты, их преемственность и развитие в соответствии с требованиями времени.
5	Особенности компетентностно-ориентированных образовательных стандартов и программ.
6	Управляемое самообучение – основная парадигма современного высшего образования.
7	Основная образовательная программа высшего профессионального образования (ОПОП ВО), ее составные части. Связь ОПОП и образовательного стандарта. Управление ОПОП.
8	Формы организации учебного процесса в вузе.
9	Дистанционное обучение. Лучшие практики дистанционного обучения. Сетевые методы обучения.
10	Виды учебных занятий, их организация. Лекция – ее виды, достоинства и недостатки.
11	Семинарские и практические занятия в высшей школе. Лабораторные работы.
12	Интерактивные методы обучения. Подготовка преподавателя к занятиям.
13	Организация самостоятельной работы обучающихся, пути повышения эффективности самостоятельной работы студентов.
14	Использование информационно-коммуникационных технологий в образовании. Обучающие платформы, их особенности. Чаты, форумы, вхождение в научно-образовательное сообщество. Интегрированная учебная среда – основа современных образовательных технологий.
15	Оценка эффективности реализации ОПОП. Способы оценивания учебных достижений. Фонды оценочных средств.
16	Тестирование, его возможности и место в системе контроля знаний. Методологические основы подготовки баз тестовых заданий.
17	Особенности практической подготовки обучающихся.
18	Лабораторные практикумы, учебные и производственные практики. Подготовка к практикам, их планирование, отчеты по практикам.
19	Формы участия работодателей в подготовке и реализации ОПОП.
20	Подготовка доклада «Основная образовательная программа высшего профессионального образования (ОПОП ВО и ее составные части)».
21	Подготовка доклада «Преимущества и недостатки дистанционного обучения».
22	Подготовка доклада «Лучшие практики дистанционного обучения».
23	Анализ видов учебных занятий, их организация и подготовка: лекции, семинары, лабораторные практикумы.
24	Интерактивные методы обучения.
25	Анализ эффективности различных видов занятий в формировании компетенций, определяемых государственным стандартом.

26	Подготовка мультимедийной презентации.
27	Подготовка к дискуссии на тему «Используем ли мы в образовательном процессе все возможности информационно-коммуникационных технологий?»
28	Подготовка базы тестовых заданий (БТЗ)
29	Подготовка плана учебной практики
30	Подготовка плана производственной практики

**Вопросы к государственному экзамену по дисциплине  
Б1.В.03 «Основы педагогики и психологии»**

№ п/п	Наименование вопроса
1	Роль высшего образования в современной цивилизации.
2	Гуманизация и гуманитаризация образования в высшей школе.
3	Основные тенденции развития высшего образования в России: бакалавриат, специалитет, магистратура.
4	Компетентностный подход в образовании.
5	Понятия «Компетентность», «Компетенция».
6	Проблема качества образования
7	Рабочая документация преподавателя.
8	Основные нормативно-правовые документы в вузе: государственный стандарт, учебный план и программы преподавания дисциплин.
9	Традиционное и модульное построение содержания дисциплины. Рабочая документация преподавателя.
10	Базовые понятия дидактики: обучение, преподавание, учение, содержание образования и др.
11	Дидактика высшей школы.
12	Виды обучения.
13	Дистанционное обучение.
14	Проблемно-развивающее обучение.
15	Методы активизации и интенсификации обучения в высшей школе. Понятия «инновация» в образовании.
16	Лекции. Вузовская лекция – главное звено дидактического цикла обучения.
17	Понятие «Фонд оценочных средств»
18	Семинары и просеминары. Семинарские занятия: типы и формы семинаров.
19	Практические и лабораторные занятия
20	Научные знания как основа учебного курса. Проблема формирования научных понятий.
21	Технология разработки учебного курса. Проектирование содержания лекционных курсов.
22	Проверка и оценивание знаний в высшей школе.
23	Виды и формы проверки знаний.
24	Рейтинговый контроль. Педагогическое тестирование.
25	Возрастная характеристика познавательной деятельности студентов.
26	Формирование логического и теоретического мышления.
27	Особенности формирования внутренней учебной мотивации студентов.
28	Проблемы подготовки преподавателей в негуманитарных вузах.

29	Функции преподавателя и его роли. Знания, умения, способности и личностные качества преподавателя.
30	Особенности педагогического общения в вузе.
31	Стиль общения: особенности коммуникативных возможностей педагога.
32	Цели и принципы обучения в высшей школе.
33	Групповые формы учебной деятельности как фактор интенсификации обучения.
34	Требования к лекции.
35	Управление самостоятельной работой студентов.
36	Внутрипредметные и межпредметные связи.
37	Проблемы повышения успеваемости и отсева студентов.
38	Психологические особенности воспитания студентов и роль в этом студенческих групп.
39	Педагогические способности и педагогическое мастерство.
40	Педагогическая деятельность.
41	Психологические особенности юношеского возраста.
42	Формирование логического мышления в юношеском возрасте.
43	Воспитательная работа в вузе.

**Вопросы к государственному экзамену по дисциплине  
Б1.В.05 «Основы научно-исследовательской деятельности»**

№ п/п	Наименование вопроса
1	Дайте определение науки. Перечислите важнейшие функции науки. На основании какого принципа строится классификация наук?
2	Что такое научный метод? Перечислите какие основные процедуры, используются в процессе приобретения научных знаний.
3	Какие организации и учреждения ведут научные исследования в России и за рубежом? Перечислите основные структурные подразделения организаций, которые ведут исследования.
4	По какому принципу осуществляется управление, планирование и координация научных исследований в России. Укажите основные ступени подготовки научных и научно-педагогических кадров в нашей стране.
5	По какому принципу могут быть организованы сокращенные наименования учреждений, организаций и предприятий. Укажите сокращенные и полные названия научно-исследовательских учреждений Краснодарского края.
6	Что такое научные факты? Что является важнейшим составным звеном в системе научных знаний?
7	Что такое метод в научном исследовании? Для чего нужна методология научных исследований?
8	В чем принципиальное отличие знаний, полученных с помощью научного метода от ненаучного?
9	Что такое эмпирический уровень научного познания?
10	Что такое теоретический уровень научного познания?
11	Какие существуют два уровня познания истины? Перечислите методы эмпирического и теоретического уровня познания.
12	Какие существуют виды документов? Какие существуют виды документов с точки зрения знаковой информации?
13	Укажите методы анализа документов?

14	Перечислите методы анализа источников информации? По каким принципам происходит поиск и накопление научной информации?
15	Перечислите по каким этапам происходит обработка научной информации?
16	Что необходимо для сбора научной информации, ее фиксации и хранения?
17	Что такое УДК? Как применяется УДК при поиске информации?
18	Сформулируйте базовые требования при постановке цели и задачи исследования.
19	Какие критерии выдвигаются к наблюдению, как методу исследования?
20	Перечислите теоретические методы исследования. Какие существуют модели исследований в науке.
21	Дайте определение экспериментальным исследованиям. Какие этапы включает разработка эксперимента? Объясните, почему эксперимент называют «активным наблюдением»?
22	Перечислите, по каким позициям различаются эксперименты, которые проводятся в различных отраслях науки? Какие позиции включает план или программа эксперимента?
23	Что такое методологи
24	Дайте определение методики эксперимента. Укажите этапы планирования эксперимента.
25	Что является целью математической обработки данных эксперимента?
26	Что такое художественно-графическое оформление результатов научного эксперимента? Перечислите приемы и способы художественно-графического оформления работ?
27	Что такое прикладная графика в научно-исследовательской работе?
28	Почему необходимы наглядные изображения при оформлении результатов научных исследований?
29	Какие задачи ставятся при создании визуального ряда при подготовке материалов исследования?
30	Перечислите позиции на что влияет художественно-графическое представление материалов при проведении исследовательских работ?
31	Что такое научная публикация? Какие требования предъявляются к научной публикации?
32	Перечислите ряд требований, которые должен соблюдать автор, перед началом работы над публикацией. Перечислите какими навыками должен обладать автор, чтобы написать хорошую статью?
33	Укажите основные структурные блоки научной статьи. Какие требования предъявляют к заголовку статьи? Что такое реферат в научной публикации?
34	Какими правилами следует руководствоваться при подборе ключевых слов к публикации?
35	Какие требования следует учитывать при написании введения к статье? Что отражает раздел материал и методы исследования?
36	Какие материалы размещают в разделе результаты исследования? Что представляет собой раздел обсуждение результатов исследования? Перечислите основные требования, предъявляемые к составлению таблицы.
37	Что такое научная иллюстрация? Типы научной иллюстрации. Приведите примеры.
38	Сформулируйте, что такое внедрение результатов НИР? Какие факторы надо учитывать при внедрении новых технологий в аграрный сектор?
39	Что отражает экономический эффект в агрономической практики? Перечислите этапы НИР.

40	Какие существуют эффекты НИР? Сформулируйте базисные выводы внедрения результатов НИР в агрономическую практику.
----	--

## Портфолио

Основные разделы согласно Пл КубГАУ 2.5.20 «О портфолио обучающегося»:

1. Образовательная деятельность: включает сведения о результатах обучения (средний балл), прохождения практик, научных исследований.
2. Научно-исследовательская деятельность: участие в научно-исследовательских, научно-практических конференциях, семинарах, конкурсах, олимпиадах, публикации, участие в научной деятельности.
3. Общественная деятельность: участие в творческой деятельности, спортивных, военно-патриотических мероприятиях, волонтерском движении.

### **8.3 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения компетенций, проверяемых на этапе государственной итоговой аттестации**

**Оценивание результатов освоения компетенций на государственном экзамене**  
Критерии оценки ответов на государственном экзамене

**Оценка «отлично»** – выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов экзаменационного билета и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

**Оценка «хорошо»** – выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

**Оценка «удовлетворительно»** – выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на экзамен, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

**Оценка «неудовлетворительно»** – выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на экзамен вопросов, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

### **Оценка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы**

Оценка «отлично» – научно-квалификационная работа выполнена в соответствии с целевой установкой (заданием), содержит элементы научной новизны и практической значимости, выводы обоснованы и являются итогом проведенного исследования.



Оценка «хорошо» – допускаются одна-две неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей работы и ее задач, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допускается неточность в логике вывода одного из наиболее значимых выводов, нечетко определены перспективы дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику.

Оценка «удовлетворительно» – допускаются неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей работы и ее задач, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допущена грубая погрешность в логике изложения элементов научной новизны, которая при указании на нее устраняется с трудом; вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику не раскрыты.

Оценка «неудовлетворительно» – не раскрываются причины выбора и актуальность темы, цели работы и ее задачи, предмет, объект и хронологические рамки исследования, допускаются грубые погрешности в логике вывода нескольких из наиболее значимых выводов, которые при указании на них не устраняются; отмечаются затруднения в формулировке элементов научной новизны исследований; вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику не раскрыты.

Доклад по результатам НКР показывает умение раскрыть суть исследуемой проблемы.

Таблица – Критерии оценки доклада по результатам защиты НКР

Уровни освоения компетенций			
неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
Доклад не соответствует содержанию НКР. Из доклада видно, что работа не закончена, не оригинальна, имеются грубые ошибки при формулировании задач исследования, выборе методов. Работа фрагментирована, отсутствует взаимосвязь отдельных ее составляющих. Полностью отсутствует владение терминологией.	Доклад соответствует содержанию НКР. Из доклада видно, что имеется минимальный необходимый материал. Имеются ошибки в представленном материале. Обнаруживается плохое владение специфичной терминологией.	Доклад соответствует содержанию НКР. Обнаруживается наличие необходимого материала, интеграция элементов работы. Содержание работы в целом соответствует цели, задачам, что нашло отражение в докладе. Владеет профессиональной терминологией.	Доклад соответствует содержанию НКР. Продемонстрировано уверенное владение материалом, правильная и гармоничная интеграция элементов работы. Видно, что работа последовательна, целостна, креативна, имеет законченный вид, имеет практическое применение, присутствует наличие элементов научных исследований. Адекватное владение терминологией.

### Оценивание ответов на вопросы членов ГЭК

В процессе ответов на вопросы членов ГЭК при проведении государственного экзамена и доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы обучающийся должен подтвердить готовность решать профессиональные задачи по видам деятельности, на которые ориентирована образовательная программа. Вопросы задаются в рамках проведенного исследования.

Ответы оцениваются членами комиссии.

Общая оценка выставляется в зависимости от доли правильных ответов в общем количестве заданных вопросов в соответствии с регламентом защиты ВКР, но не более 6 вопросов:

Доля правильных ответов до 30% - «неудовлетворительно».

Доля правильных ответов от 31% до 60% - «удовлетворительно».

Доля правильных ответов от 61% до 85% - «хорошо»

Доля правильных ответов от 86% до 100% - «отлично»

## Оценивание портфолио

**Портфолио** – целевая подборка работ выпускника, раскрывающая его индивидуальные образовательные достижения в одной или нескольких учебных дисциплинах, а также другие достижения в области науки, творчества, общественной жизни. Позволяет оценивать достижения в самообразовании развитии личности и показывает конкретные способности применения знаний и умений и демонстрирует уровень их владения.

Основные разделы портфолио формируются согласно Пл КубГАУ 2.5.20 «О портфолио обучающегося».

Таблица – Критерии оценки портфолио выпускника

неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
Портфолио не представлено.	Полностью представлены документы по блоку «Образовательная деятельность», по которому можно судить о минимальном уровне сформированности компетенций. Отсутствуют материалы из остальных блоков портфолио.	В портфолио полностью представлены материалы по блоку «Образовательная деятельность», по которому можно судить о высоком уровне сформированности компетенций. Отсутствуют материалы из остальных блоков портфолио	Характеризуется всесторонностью в отражении материалов трех блоков и высоким уровнем по всем критериям оценки. Содержание портфолио свидетельствует о больших приложенных усилиях и очевидном прогрессе обучающегося.

## Порядок получения отзыва и рецензии на научно-квалификационную работу

Согласовать описание раздела с Пл КубГАУ 2.9.1 «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре» (раздел 5.2).

Основные элементы рецензии:

1. Обоснована значимость выбранной темы исследования.
2. Профессиональная проблема решена в соответствии с нормативно-правовыми документами, регламентирующими профессиональную деятельность.
3. Обоснована собственная профессиональная позиция.
4. Работа оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ВКР

5. Обоснована практическая (теоретическая) значимость (новизна исследования для ВКР обучающихся по программам магистратуры).
6. Осуществлен сравнительный анализ различных точек зрения на изучаемую тему.
7. Установлена связь между теоретическими и практическими результатами и их соответствие с целями, задачами, гипотезой исследования.
8. Степень комплексности работы, применения в ней знаний междисциплинарного характера
9. Использование различных технологий, в том числе инновационных в процессе исследования.

### **Обобщение результатов оценки государственного аттестационного испытания**

Итоговая оценка прохождения государственного аттестационного испытания является комплексным показателем, отражающим освоение компетенций на основе подтвержденного уровня по каждому оценочному средству, ответы на вопросы членов ГЭК, портфолио, рецензия.

Итоговая оценка рассчитывается как среднее арифметическое оценок, определяющих уровень сформированности компетенций, выставленных каждым членом ГЭК по итогам прохождения итогового испытания каждым отдельным выпускником.

Оценочные листы составляются на каждого выпускника:

- для каждого члена ГЭК;
- сводный оценочный лист уровня сформированности компетенций.

Оценочный лист уровня освоения компетенций при сдаче государственного экзамена  
 Направление подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния,  
 направленность подготовки «Частная зоотехния, технология производства  
 продуктов животноводства»

Член ГЭК \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

Дата \_\_\_\_\_

№	Ф.И.О. обучающегося	Оценка уровня сформированности компетенций							Итоговая оценка уровня освоения компетенций
		УК *	ОПК **	Вид деятельности ПК ***	Вид деятельности ПК ***	Вид деятельности ПК ***	Вид деятельности ПК ***	Вид деятельности ПК ***	
1									Рассчитывается по формуле 1
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									

Председатель государственной экзаменационной комиссии \_\_\_\_\_ *подпись* \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

Секретарь ГЭК \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

\*УК указываются шифры компетенций из ФГОС ВО

\*\*ОПК указываются шифры компетенций из ФГОС ВО

\*\*\*ПК указывается отдельно каждый вид деятельности согласно образовательной программы и относящиеся к данному виду деятельности компетенции.

Сводный оценочный лист уровня освоения компетенций при сдаче государственного экзамена  
 Направление подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния,  
 направленность подготовки «Частная зоотехния, технология производства  
 продуктов животноводства»

Ф.И.О. обучающегося

Дата

Компетенции	Члены ГЭК					Итоговая оценка уровня освоения компетенций
	Ф.И.О.	Ф.И.О.	Ф.И.О.	Ф.И.О.	Председатель Ф.И.О.	
УК *						x
ОПК **						x
Вид деятельности ПК ***						x
Вид деятельности ПК ***						x
Вид деятельности ПК ***						x
Вид деятельности ПК ***						x
Итоговая оценка	Рассчитывается по формуле 1					Рассчитывается по формуле 2

Председатель государственной экзаменационной комиссии \_\_\_\_\_ *подпись* \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

Секретарь ГЭК \_\_\_\_\_ *подпись* \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

Итоговая оценка государственного экзамена, выставленная отдельным членом ГЭК, рассчитывается на основании оценок, выставленных по группам компетенций: универсальные (УК), общепрофессиональные (ОПК), профессиональные по видам деятельности (ПК):

$$И = \frac{\sum_{i=1}^n O}{n} \quad (1),$$

Где И – итоговая оценка по результатам ответов на вопросы (округляется до одного знака до запятой),

O – Оценки, выставленные обучающемуся членом ГЭК

n – Количество блоков компетенций, соответствующих их содержанию: универсальные, общепрофессиональные, профессиональные (блок соответствует виду деятельности)

Итоговая оценка государственного экзамена (Э), выставленная по решению ГЭК, является средней оценкой, формируемой на основании итоговых оценок каждого члена ГЭК (И. Оценка округляется до одного знака после запятой).

$$Э = \frac{\sum_{i=1}^k И}{k}$$

где Э – средняя оценка по результатам сдачи государственного экзамена;  
 И - средняя оценка отдельного члена ГЭК;  
 k – количество членов ГЭК.

Таблица – Соответствие итоговых оценок результату сдачи государственного аттестационного испытания и уровню освоенности компетенций

Оценка (расчетный показатель)	Результат сдачи государственного экзамена	Уровень освоения компетенций, %
2,5 – 3,4	«Удовлетворительно»	$50 \leq Y < 70$ (пороговый)
3,5 – 4,4	«Хорошо»	$70 \leq Y < 90$ (средний)
4,5 – 5,0	«Отлично»	$90 \leq Y < 100$ (высокий)

Оценочный лист уровня освоения компетенций на защите доклада по НКР  
 Направление подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния,  
 направленность подготовки «Частная зоотехния, технология производства  
 продуктов животноводства»

Член ГЭК \_\_\_\_\_ *Ф.И.О.* \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

№	Ф.И.О. обучающегося	Оценочное средство			
		Автореферат НКР (компетенции)	Доклад по результатам НКР (компетенции)	Ответы на вопросы членов ГЭК (компетенции)	Портфолио (компетенции)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

Член государственной экзаменационной комиссии \_\_\_\_\_ *подпись* \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

По результатам оценок отдельных членов ГЭК формируется сводный оценочный лист.

Сводный оценочный лист уровня освоения компетенций на защите ВКР  
 Направление подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния,  
 направленность подготовки «Частная зоотехния, технология производства  
 продуктов животноводства»

Ф.И.О. обучающегося

Дата \_\_\_\_\_

Вид оценочного средства (Ос)	Члены ГЭК					Итоговая оценка уровня освоения компетенций
	Ф.И.О.	Ф.И.О.	Ф.И.О.	Ф.И.О.	Председатель Ф.И.О.	
Автореферат НКР (компетенции)						Рассчитывается по формуле 3
Доклад по результатам НКР (компетенции)						Рассчитывается по формуле 3
Ответы на вопросы членов ГЭК (компетенции)						Рассчитывается по формуле 3
Портфолио (компетенции)						Рассчитывается по формуле 3
Рецензия (компетенции)	X					Оценка из рецензии, выставленная рецензентом
Итоговая оценка	X					Рассчитывается по формуле 4

Председатель государственной экзаменационной комиссии \_\_\_\_\_ *подпись* \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

Секретарь ГЭК \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

Итоговая оценка отдельного оценочного средства (Ос n) определяется как среднее арифметическое оценок, выставленных каждым членом ГЭК. По каждому отдельному оценочному средству: ВКР, доклад по результатам ВКР, ответы на вопросы членов ГЭК, портфолио; определяется средняя оценка по итогам защиты ВКР, которая потом используется для расчета итоговой оценки защиты ВКР.

$$Ocn = \frac{\sum_{i=1}^k O}{k} \quad (3),$$

Где O – оценка, выставленная по данному оценочному средству каждым членом ГЭК;

K – количество членов ГЭК, участвующих в заседании по защите ВКР.

Оценка по оценочному средству «Рецензия» переносится в оценочный лист из рецензии, представленной в ГЭК обучающимся.

Итоговая оценка защиты ВКР определяется расчетным путем по формуле:

$$ВКР = \frac{\sum_{i=1}^n Ocn}{5} \quad (4),$$

Где  $O_c$  n- среднее значение баллов по отдельному оценочному средству;

количество оценочных средств 5 единиц.

Итоговая оценка защиты ВКР округляется до одного знака после запятой. Полученный результат по таблице соответствия иллюстрирует уровень освоения компетенций и трансформируется в оценку, которая выставляется в зачетную книжку по итогам аттестационного испытания.

Таблица – Соответствие итоговых оценок результату сдачи государственного аттестационного испытания и уровню освоенности компетенций

Оценка (расчетный показатель)	Результат защиты ВКР	Уровень освоения компетенций, %
2,5 – 3,4	«Удовлетворительно»	$50 \leq Y < 70$ (пороговый)
3,5 – 4,4	«Хорошо»	$70 \leq Y < 90$ (средний)
4,5 – 5,0	«Отлично»	$90 \leq Y < 100$ (высокий)