

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ ЗАОЧНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО РГАУ)**

**Зооинженерный факультет**

## **ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Направление подготовки – 36.03.02 Зоотехния (бакалавриат)**

**Балашиха 2016**

Составители: доктор с.-х.н., профессор Делян А.С., к.с.-х.н., доцент Мышкина М.С.

УДК 636.082.2(075.8)

Программа государственной итоговой аттестации / Рос.гос.аграр.заоч. ун-т; Сост. А.С. Делян, М.С. Мышкина, 2016. 32 с.

Предназначены для студентов 3\*, 5 курсов высшего образования направления подготовки бакалавров 36.03.02 Зоотехния.

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «11» июня 2016 г., протокол № 11.  
Одобрена на заседании методической комиссии факультета «10» июня 2016 г., протокол № 10.

Рецензенты: д.б.н., профессор Забудский Ю.И.  
д.с.-х.н., профессор Ефимов И.А. (ФГБОУ ВО РГАЗУ)

Зав. кафедрой разведения животных, ТПиППЖ



Федосеева Н.А.

Председатель  
методической комиссии зооинженерного факультета



О.В. Першина

В соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании» и Федеральными государственными образовательным стандартом высшего образования по направлению 36.03.02 Зоотехния квалификация (степень) выпускника – бакалавр освоение в полном объеме образовательных программ бакалавриатуры завершается обязательной государственной итоговой аттестацией выпускников.

В государственную итоговую аттестацию входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты, и процедура защиты (трудоемкость 6 з.ед.- 216 ч, 4 недели), а также подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (трудоемкость 3 з.ед.-108 ч, 2 недели).

### **1. Цель Государственной итоговой аттестации**

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускника высшего учебного заведения к выполнению профессиональных задач и соответствия их подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 36.03.02 Зоотехния.

### **2. Задача итоговой государственной аттестации**

Бакалавр по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

#### ***производственно-технологическая деятельность:***

планирование и организация эффективного использования животных, материалов, оборудования;

производственный контроль параметров технологических процессов и качества продукции;

участие в разработке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных;

осуществление контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению сельскохозяйственных животных;

проведение бонитировки и племенной отбор животных;

разработка мероприятий по проведению санитарно-профилактических работ в помещениях для содержания животных;

определение режима содержания животных (температура, влажность, параметры газообмена) и осуществление контроля за его соблюдением;

производство и первичная переработка продукции животноводства;

хранение, транспортировка и реализация продукции животноводства;

#### ***организационно-управленческая деятельность:***

участие в составлении технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование);

организация работы коллективов исполнителей;

управление работами по производству продукции животноводства;

организация учета продуктивности животных;

организация работы и разработка оперативных планов первичных производственных коллективов в сфере животноводства;

составление планов, графиков работ, заявок на материалы, оборудование;

#### ***научно-исследовательская деятельность:***

проведение научных исследований по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы в соответствии с методиками;

участие в выполнении научных исследований, анализ их результатов и формулировка выводов.

### **3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ООП ВО 36.03.02 Зоотехния**

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

#### ***производственно-технологическая деятельность:***

способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1);

способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2);  
способностью организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных (ПК-3);  
способностью обеспечить рациональное воспроизводство животных (ПК-5);  
способностью эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их назначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных (ПК-6);  
способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства (ПК-7);  
способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9);  
способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада (ПК-10);  
способностью рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов (ПК-11);

***организационно-управленческая деятельность:***

готовностью к адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, осуществление технического контроля и управления качеством продукции животноводства (ПК-16);  
способностью вести учет продуктивности разных видов животных (ПК-17);  
способностью вести утвержденную учетно-отчетную документацию структурного подразделения предприятий отрасли (ПК-18);  
способностью участвовать в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности (ПК-19);

***научно-исследовательская деятельность:***

способностью применять современные методы исследований в области животноводства (ПК-20);  
готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве (ПК-21);  
готовностью к участию в проведении научных исследований, обработке и анализу результатов исследований (ПК-22).

#### **4. Содержание государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация (далее ГИА) выпускников проводится в образовательных учреждениях высшего образования, имеющих государственную аккредитацию, по направлениям подготовки, предусмотренным государственным образовательным стандартом высшего образования, и завершается выдачей документа государственного образца об уровне образования и квалификации.

Государственная итоговая аттестация осуществляется государственными аттестационными комиссиями, организуемыми в образовательных учреждениях высшего образования по соответствующей основной профессиональной образовательной программе,

Основные функции государственных аттестационных комиссий:

- комплексная оценка уровня подготовки выпускника и соответствия его подготовки требованиям государственного образовательного стандарта;
- решение вопроса о присвоении квалификации по результатам государственной итоговой аттестации и выдаче выпускнику соответствующего диплома о высшем образовании;
- разработка рекомендаций по совершенствованию подготовки выпускников высшего образования.

Государственные аттестационные комиссии руководствуются в своей деятельности настоящим Положением и учебно-методической документацией, разрабатываемой образовательным учреждением высшего профессионального образования на основе государственного образовательного стандарта в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по конкретным направлениям подготовки высшего образования.

#### **4.1. Общие требования к государственной итоговой аттестации**

Требования к государственной итоговой аттестации определены Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния и положением об итоговой государственной аттестации выпускников Российского государственного аграрного заочного университета.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план.

Срок проведения ГИА устанавливается в соответствии с трудоемкостью ГИА с учетом необходимости завершения ГИА не позднее 30 июня.

Результаты государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для присвоения обучающемуся квалификации, установленной стандартом, и выдачи документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации

Государственную аттестационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам. Председателем государственной аттестационной комиссии не может быть работником данного учебного заведения. Председатель государственной аттестационной комиссии утверждается органом исполнительной власти, в ведении которого находится образовательное учреждение, по представлению образовательного учреждения.

Государственная аттестационная комиссия формируется из преподавателей образовательного учреждения. Состав членов государственной аттестационной комиссии утверждается руководителем образовательного учреждения.

Форма и условия проведения аттестационных испытаний, входящих в итоговую государственную аттестацию, определяются образовательным учреждением и доводятся до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала итоговой аттестации. Студенты обеспечиваются программами экзаменов, им создаются необходимые условия для подготовки, включая проведение консультаций.

Не позднее, чем за 30 календарных дней до первого государственного испытания утверждается расписание государственных аттестационных испытаний (расписание), в котором указываются даты, время и место проведения государственных испытаний, предэкзаменационных консультаций. При формировании расписания устанавливаются перерывы между государственными испытаниями продолжительностью не менее 7 календарных дней.

К итоговому междисциплинарному экзамену по направлению подготовки и защите выпускной квалификационной работы допускаются лица, заверившие полный курс обучения по основной профессиональной образовательной программе и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных

обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях, перечень которых устанавливается организацией самостоятельно), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации.

Обучающийся должен представить документ, подтверждающий причину его отсутствия. Обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или в связи с получением оценки "неудовлетворительно", а также обучающиеся из числа инвалидов не прошедшие государственное аттестационное испытание в установленный для них срок (в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание или получением оценки "неудовлетворительно"), отчисляются из университета с выдачей справки об обучении установленного образца, 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 установленный период времени, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для государственной итоговой аттестации по соответствующей образовательной программе.

При повторном прохождении государственной итоговой аттестации по желанию обучающегося решением организации ему может быть установлена иная тема выпускной квалификационной работы.

Сдача итоговых экзаменов и защита выпускных квалификационных работ проводятся на открытых заседаниях аттестационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Результаты любого из видов аттестационных испытаний, включенных в итоговую государственную аттестацию, определяются оценками «отлично», "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных аттестационных комиссий.

Решения государственных аттестационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

Присвоение соответствующей квалификации выпускнику образовательного учреждения и выдачи ему документа о высшем образовании осуществляется при условии успешного прохождения всех установленных видов аттестационных испытаний, включенных в итоговую государственную аттестацию.

Студенту, имеющему оценку "отлично" не менее чем по 75 процентам дисциплин учебного плана, оценку "хорошо" по остальным дисциплинам и прошедшему все установленные государственным образовательным стандартом виды аттестационных испытаний, входящих в итоговую государственную аттестацию, с оценкой "отлично", выдается диплом с отличием.

Студент, не прошедший в течение установленного срока обучения аттестационные испытания, входящие в состав государственной итоговой аттестации, отчисляется из образовательного учреждения высшего образования и получает справку об обучении установленного образца.

Выпускники, не прошедшие итоговые аттестационные испытания, допускаются к ним повторно не ранее следующего периода работы государственной аттестационной

комиссии. Порядок повторного прохождения итоговых аттестационных испытаний всех видов определяется образовательным учреждением.

Получение оценки "неудовлетворительно" на итоговом экзамене по дисциплине, сдаваемом до завершения полного курса обучения по образовательной профессиональной программе, не лишает студента права продолжать обучение и сдавать итоговые экзамены по другим дисциплинам.

Студентам, не проходившим итоговых аттестационных испытаний по уважительной причине, руководителем образовательного учреждения может быть продлен срок обучения до следующего периода работы государственной аттестационной комиссии, но не более чем на один год.

В случае изменения перечня аттестационных испытаний, входящих состав итоговой государственной аттестации, выпускники проходят аттестационные испытания в соответствии с перечнем, действовавшим в год окончания курса обучения.

Ежегодный отчет о работе государственной аттестационной комиссии обсуждается на совете образовательного и представляется в орган исполнительной власти, в ведении которого находится данное образовательное учреждение, в двухмесячный срок после завершения итоговой государственной аттестации.

#### **4.2. Формы государственной итоговой аттестации**

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 36.03.02 Зоотехния предусмотрена государственная аттестация выпускников в виде:

- а) защиты выпускной квалификационной работы;
- б) итогового государственного экзамена;

Требования к содержанию, объему и структуре по ВКР изложены в методических рекомендациях по выполнению выпускной квалификационной работы.

Итоговый государственный экзамен по направлению подготовки бакалавров должен наряду с требованиями к содержанию отдельных дисциплин учитывать также общие требования к выпускнику, предусмотренные государственным образовательным стандартом по данной специальности.

Выпускная квалификационная работа призвана способствовать систематизации и закреплению знаний студента по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Выпускная квалификационная работы выполняются в форме дипломной работы. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы вплоть до предложения своей тематики с обоснованием целесообразности ее разработки. При подготовке выпускной квалификационной работы каждому студенту назначается руководитель.

Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей

#### **4.3. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работе**

Выполнение ВКР является завершающим, наиболее сложным этапом процесса обучения. ВКР представляет собой законченную разработку, в которой проведен научно-хозяйственный опыт, проанализированы и обобщены полученные результаты, сделаны выводы и даны конкретные рекомендации

Выполнение дипломной работы ставит целью:

- закрепление, систематизацию и углубление теоретических знаний программ специальных дисциплин, успешное использование их на практике;
- освоение приемов работы со специальной литературой, самостоятельного планирования и проведения научных исследований, логического осмысления полученных результатов, формулирования выводов и практических предложений.

К выполнению дипломной работы допускаются студенты, завершившие полный курс обучения по основной профессиональной программе и успешно прошедшие все предшествующие аттестации, предусмотренные учебным планом.

Выпускная работа представляет собой законченную разработку, основой которой является научно – хозяйственный опыт. Она включает в себе как теоретическую часть, где студент должен продемонстрировать знания в области технологии производства и переработки с.х. продукции по разрабатываемой проблеме, так и практическую часть, в которой необходимо показать умение использовать материал ранее изученных учебных дисциплин для решения поставленных в работе задач. Вначале необходимо проанализировать и обобщить научные публикации по выбранной теме, сформулировать цель и задачи работы, выбрать и освоить адекватные методы исследований. Полученные данные в ходе проведенных исследований подлежат обобщению, статистической обработке и анализу. На их основе делаются выводы и рекомендации производству.

Настоящие методические указания определяют обязательные для каждого студента принципы и требования к написанию дипломной работы:

- единые требования к содержанию, структуре и объему дипломной работы,
- порядок выбора и утверждения темы дипломной работы,
- организация ее выполнения и защиты,
- критерии оценки дипломной работы.

**Дипломная работа должна отвечать требованиям:**

- 1) актуальности тематики исследования;
- 2) глубокой теоретической проработки исследуемой проблемы;
- 3) широкого использования фактического экспериментального материала;
- 4) научной и практической ценности полученных результатов;
- 5) обоснованности выводов и предложений;
- 6) грамотного изложения результатов исследования с соблюдением требований государственных стандартов при оформлении работы.

Для оказания помощи студенту в подготовке ВКР назначается научный руководитель. Закрепление дипломников за кафедрами факультета производится распоряжением деканата зооинженерного факультета с учетом пожелания студента, а за научными руководителями – по усмотрению заведующих кафедрами.

Подготовка написания и оформления дипломной работы начинается с получения студентом от научного руководителя задания по подготовке ВКР, в котором указывается тема дипломной работы, срок окончания, исходные данные к работе, перечень подлежащих разработке в дипломной работе вопросов, перечень графических материалов. Задания на выпускную квалификационную работу выдаются студенту не позднее, чем за две недели до начала производственной (преддипломной) практики.

После получения задания студент составляет график подготовки дипломной работы и согласовывает его с научным руководителем. В графике должны найти отражение следующие примерные этапы:

- составление предварительного плана дипломной работы;
- подбор литературных источников по избранной теме;
- изучение отобранной литературы;
- составление окончательного плана ВКР;
- сбор и обработка фактического материала;
- написание текста работы;
- доработка и печатание дипломной работы;
- оформление, переплетение ВКР и представление ее на кафедру;
- передача работы на рецензию и ознакомление с замечаниями рецензента;
- подготовка к защите дипломной работы.

За принятые в дипломной работе решения и за достоверность полученных результатов отвечает студент - автор дипломной работы.



Выпускная квалификационная работа, отзыв передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы, а после завершения работы ГЭК подшивается в личное дело обучающегося.

#### **4.3.1. Содержание выпускной квалификационной работы**

ВКР выполняется на актуальную тему. Объект исследования и содержание дипломной работы должны адекватно отражать заявленную тематику и соответствовать направлению 36.03.02 Зоотехния.

Примерная тематика ВКР формируется выпускающими кафедрами факультета и утверждается в установленном порядке. Выбор тематики осуществляет студент, о чем информирует выпускающую кафедру в заявлении стандартного образца, выдаваемого деканатом. Конкретизация темы исследования согласовывается с научным руководителем.

ВКР может быть выполнена на тему, предложенную работодателем (организацией, предприятием, учреждением, предпринимателем), при строгом соответствии с требованиями стандарта, направления профессиональной подготовки 36.03.02 "Зоотехния". В этом случае заказчик оформляет заявку с предложением темы исследования.

Выпускник имеет право предложить свою тему ВКР вместе с обоснованием актуальности ее разработки при условии соответствия темы стандарту направлению 36.03.02 "Зоотехния". Тема согласуется с научным руководителем.

Выбор темы дипломной работы и ее утверждение должны быть завершены до окончания сессии 2\* курса (срок обучения 3,5 года) и 4 курса (срок обучения 5 лет). Корректировка формулировки темы ВКР допускается до утверждения её приказом, на основании заявления студента, согласованного с руководителем ВКР на имя декана факультета с обоснованием её необходимости.

Перечень утвержденных тем выпускных квалификационных работ, (далее - перечень тем), доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации.

Не позже чем за 4 месяца до защиты квалификационной работы выпускающая кафедра представляет в деканат список обучающихся, допущенных к выполнению квалификационной работы с указанием тем и Ф.И.О. руководителя. На основании представленных документов деканат готовит проект приказа об утверждении тем и руководителей выпускных квалификационных работ из числа работников университета. Выписка из приказа подшивается в личное дело каждого обучающегося.

Закрепление темы ВКР за выпускником и назначение руководителя ВКР и консультанта по вопросам безопасности жизнедеятельности утверждается приказом ректора университета, по представлению декана зооинженерного факультета. Допускается назначение двух руководителей ВКР (соруководителей), если выбранная тема исследования имеет междисциплинарный характер. Соруководители выполняют обязанности руководителя работы совместно и с равной ответственностью.

#### **Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ:**

1. Качество молока коров в связи с особенностями кормления.
2. Характер воспроизводства свиней в связи со сроком отъема поросят.
3. Состояние поросят после рождения в результате воздействий для формирования иммунной системы: вакцинации свиноматок, пассивной и активной иммунизации самих поросят.
4. Организация и проведение лечебной верховой езды.
5. Ложная щенность у сук: характер проявления, связь с породой, условиями содержания и характером использования.
6. Зоогигиенические приемы повышения сохранности ягнят.
7. Зоогигиеническая оценка различных типов полов и их влияние на организмы: коров; откормочных бычков; свиноматок; откормочных свиней.

8. Оценка быков-производителей по качеству потомства.
9. Разведение животных по линиям.
10. Качество молока коров разных генотипов.
11. Влияние уровня удоя на качество молока коров.
12. Сравнительное изучение продуктивности коров симментальской породы и помесей с голштинской.
13. Откормочные и мясные качества свиней крупной белой породы разных генотипов.
14. Характеристика рабочих качеств немецкой овчарки
15. Воспроизводительные качества птицы разного возраста.
16. Использование кормовых добавок при кормлении птицы (молодняка, бройлеров, кур-несушек).
17. Технология выращивания молодняка для молочных ферм.
18. Оценка и отбор коров для интенсивной технологии.
19. Молочная продуктивность коров в зависимости от сроков (сезона) отела.
20. Совершенствование технологии содержания и кормления коров (сухостойных, дойных).
21. Откормочные и убойные показатели молодняка молочных пород и помесей от скрещивания со специализированными мясными породами.
22. Мясная продуктивность бычков, кастратов и телок при реализации в возрасте 15 и 18 месяцев.
23. Влияние факторов внешней среды на проявление наследственных задатков животных различных видов и пород.
24. Влияние витамина «А» на молочную продуктивность коров.
25. Эффективность использования концентрата лизина при откорме свиней.
26. Диетическое кормление собак при заболеваниях опорно-двигательного аппарата
27. Влияние разных методов скрещивания на репродуктивные и откормочные качества свиней.
28. Современное состояние и перспективы совершенствования пород лошадей.
29. Основы племенной работы с ведущими породами лошадей.
30. Верховое, рысистое, спортивное и продуктивное коневодство.

В целях повышения качества организации и эффективности учебного процесса, в целях контроля самостоятельного выполнения обучающимися письменных работ, а также повышения уровня их самодисциплины и соблюдения прав интеллектуальной собственности осуществляют проверку письменных работ с использованием системы «Антиплагиат».

Система «Антиплагиат», позволяет выявить степень заимствования информации в указанных работах. Все письменные работы должны выполняться обучающимися самостоятельно под контролем преподавателя (научного руководителя).

Обучающийся несет ответственность за своевременное поступление своей письменной работы на проверку системой «Антиплагиат» в сроки. Научный руководитель несет ответственность за допуск письменной работы обучающегося к защите. На основе анализа результатов проверки письменной работы системой «Антиплагиат» научным руководителем обучающегося и руководителем направления подготовки принимается решение о допуске письменной работы к предзащите, защите и ее итоговой оценке.

Минимальные требования к оригинальности письменных работ при рассмотрении допуска работы к защите – 70% оригинальной части работы. При этом при защите письменной работы комиссия имеет право снизить оценку, если данный факт не был учтен научным руководителем рассматриваемой работы при ее оценивании.

При более низких значениях письменная работа должна быть в обязательном порядке переработана обучающимся и представлена к повторной проверке на плагиат при сохранении ранее установленной темы. При повторном значении оригинальности ниже 70

%, но в пределах 60% работа может быть допущена к защите при наличии объяснения причин руководителем ВКР в письменной форме под ответственность руководителя.

При неустранении плагиата после повторной проверки работы или неспособности обучающегося в силу различных причин ликвидировать плагиат в установленные сроки, работа не допускается к защите и в данном случае подлежит переработке, и защита переносится на другой временной период, установленный администрацией института. При этом тема письменной работы не может подлежать изменению.

Государственная итоговая аттестация выпускников не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе контроля текущей успеваемости и результатов промежуточной аттестации

#### 4.3.2. Структура выпускной квалификационной работы

Примерная структура ВКР и объем в листах писчей бумаги формата А4 при компьютерном наборе (интервал 1,5, шрифт 14, Times New Roman) приведены в табл. 1.

Объем ВКР не должен превышать 45-50 страниц компьютерного текста. Объем приложений не ограничивается.

Таблица 1

Примерная структура и объемы разделов ВКР

№ п.п.	Наименование раздела	Объем, стр.
	Оглавление	
	Введение	1,5-2
1.	Краткая характеристика предприятия	5
1.1.	Общие сведения	0,5-1
1.2.	Организационно-хозяйственные и экономические показатели	4-5
1.3.	Безопасность жизнедеятельности	3 – 4
1.4.	Охрана окружающей среды	2-3
2	Собственные исследования	
2.1	Обзор литературы	10-12
2.2	Цель и задачи исследования	1
2.3.	Материал и методы исследований	1.5-2
2.4.	Результаты собственных исследований	12-14
	Выводы	≈1
	Практические предложения	≈0,5
	Библиографический список	2-3
	Итого	44-45

Предлагаемая тематика ВКР охватывает широкий круг вопросов. Поэтому структура каждой работы может уточняться студентом совместно с научным руководителем.

ВКР должна содержать:

- титульный лист;
- задание на выполнение ВКР;
- отзыв научного руководителя;
- справку (скриншот) сообщения о результатах проверки текста работы на предмет плагиата;
- оглавление;
- введение;

- краткая характеристика предприятия (общие сведения, организационно-хозяйственные и экономические показатели);
- безопасность жизнедеятельности;
- охрана окружающей среды;
- обзор литературы;
- цель и задачи исследований;
- материал и методы исследований;
- результаты собственных исследований;
- выводы;
- практические предложения;
- список использованной литературы;
- приложения.

Титульный лист, задание на выполнение ВКР, отзыв научного руководителя, заявление студента о должной степени оригинальности текста оформляются посредством заполнения типовых форм, выдаваемых студентам в деканате.

**Оглавление** включает в себя заголовки всех разделов, глав, параграфов, содержащихся в ВКР.

**Обязательное требование** - оглавление должно включать точные названия разделов и подразделов, представленных в тексте, в той же последовательности и соподчиненности. В оглавлении необходимо указать нумерацию страниц, с которых начинаются разделы и подразделы ВКР.

## **2. Рекомендации по выполнению разделов работы**

### **Введение**

Здесь надо отразить статус и название предприятия, место расположения и адрес, наличие транспортных связей с рынками сбыта продукции и другими объектами. Необходимо показать актуальность темы ВКР, связав с проблемами соответствующих отраслей

### **2.1. Характеристика предприятия**

#### **2.1.1. Общие сведения**

Здесь надо отразить статус и название предприятия, место расположения и адрес, наличие транспортных связей с рынками сбыта продукции и другими объектами.

#### **2.1.2. Организационно-хозяйственные и экономические показатели**

Анализ этих показателей проводится за отчетный и два предыдущих года по данным, приведенным в ниже следующих таблицах (табл. 2, 3).

Таблица 2

Размеры производства

Показатель	201_ г.	201_ г.	201_ г.	201_ г. в % к предыдущему
Валовая продукция в текущих ценах (или по себестоимости), тыс. руб.				
Денежная выручка от реализации продукции, тыс. руб.				
Средняя стоимость основных производственных фондов, тыс. руб.				
Средняя стоимость фондов основной деятельности, тыс. руб.				
Среднегодовая численность работников, занятых в с.-х. производстве, чел.				
Площадь с.-х. угодий, га, в т. ч.:				
пашни				
сенокосов				
пастбищ				
Среднегодовое поголовье скота, гол.				

## Размер и структура денежной выручки

Отрасли и виды продукции	201_ г.		201_ г.		201_ г.	
	тыс. руб	%	тыс. руб	%	тыс. руб	%
Растениеводство всего, в т.ч. зерно картофель _____ _____						
Итого по растениеводству						
Животноводство всего, в т.ч. племенные животные молоко мясо кр. рог. скота _____ _____						
Итого по животноводству						
Всего с.-х. производство						

Таблица 4

## Эффективность производства отдельных видов животноводческой продукции в 201\_\_ г.

Вид продукции	Ед. измерения	Затраты труда, чел.-ч	Себестоимость, руб.	Средняя цена реализации, руб.	Уровень рентабельности, %
Племенной кр. рог. скот	1 гол				
Молоко	1 ц				
Мясо кр. рог. скота	1 ц				
Яйцо инкубационное	1000 шт.				
Яйцо товарное	1000 шт.				
Шерсть овечья	1 ц				

В заключение таблицы следует показать уровень рентабельности или % убытка по предприятию в целом.

**2.1.3. Безопасность жизнедеятельности**

В разделе отражается организация мероприятий по БЖД, в том числе недостатки:

- по профилактике пожаров;
- по санитарно-гигиеническим условиям труда;
- по технике безопасности при работе с животными и механизмами. Раздел заканчивается анализом показателей травматизма за последние два года и предложениями по устранению недостатков.

**2.1.4. Охрана окружающей среды**

Приводится анализ деятельности данного предприятия с позиций охраны окружающей среды, возможного загрязнения почвы, воздушной и водной сред. Особое внимание обратить на утилизацию сточных вод, трупов павших животных, химических веществ (дезинфектантов, лекарственных средств и др.). На основании проведенного анализа сформулировать мероприятия по профилактике возможного загрязнения окружающей среды в результате деятельности предприятия.

**2. Собственные исследования**

Этот раздел в среднем составляет 1/2 часть общего объема работы

**2.1. Обзор литературы**

В обзоре излагаются результаты исследований, опубликованные, как правило, в течение последних 10-15 лет в научных журналах и монографиях, а также материалы нормативных документов.

Должно быть использовано не менее 25 источников литературы.

Обзор должен быть не информационным, а аналитическим. Необходимо акцентировать внимание на наличии возможных противоречий в данных разных авторов, целесообразности проведения дальнейших исследований по этой проблеме.

### 2.2. Цель и задачи исследований

Результаты обзора литературы являются основой для формулирования цели исследования и ряда задач (обычно 3-4).

Под целью работы понимается «то, к чему стремятся, что надо осуществить» а также то, что в самом общем виде должно быть получено в итоге работы.

Задачи исследования предполагают конкретизацию цели исследований: изучить, определить, выявить, обобщить, проверить в опытной работе (апробировать) и т.п. Необходима формулировка задач, которые решаются в ходе исследовательской работы, проводимой непосредственно автором ВКР.

### 2.3. Материал и методы исследований

В этом разделе важно представить содержание собственных исследований, проведенных для решения задач поставленных в ВКР. Это наиболее демонстративно получается на схеме экспериментальных исследований. Схема может быть выполнена в виде таблицы или рисунка.

В процессе проведения исследований студент ведет рабочий журнал, в котором отмечает дату эксперимента и записывает получаемые первичные данные.

Во вступительной части следует указать место проведения исследований, вид и половозрастные группы животных и (или) виды продукции, на которых проведены исследования.

Если работа выполнена в хозяйстве, то необходимо отразить общее поголовье животных, условия их кормления и содержания, продуктивность и другие хозяйственные показатели. При выполнении работы на перерабатывающем предприятии надо дать сведения о видах выпускаемой продукции и мощности предприятия.

Если работа носит экспериментальный характер, то приводится схема опыта (опытов) в виде таблицы. Когда работа выполнена на основании анализа имеющихся данных, приводится схема исследований в виде рисунка (табл. 5, рис. 1.).

Пример оформления схемы исследований

Таблица 5

Схема опытов

№ опыта	Группа подсвинков на откорме	Кол-во животных	Доза биологически активной добавки	Учитываемые показатели
1	Контрольная	10	Основной рацион (ОР)	Возраст достижения 100 кг, дн. Толщина шпига над 6-7 грудным позвонком, см Масса туши, кг ... ... Убойный выход, %
	I опытная	10	ОР+1,0 кг/т комбикорма	
	II опытная	10	ОР+1,5 кг/т комбикорма	
2	Контрольная	12	Основной рацион (ОР)	Убойный выход, %
	I опытная	12	ОР+0,5 кг/т комбикорма	
	II опытная	12	ОР+1,0 кг/т комбикорма	

## Пример оформления схемы исследований

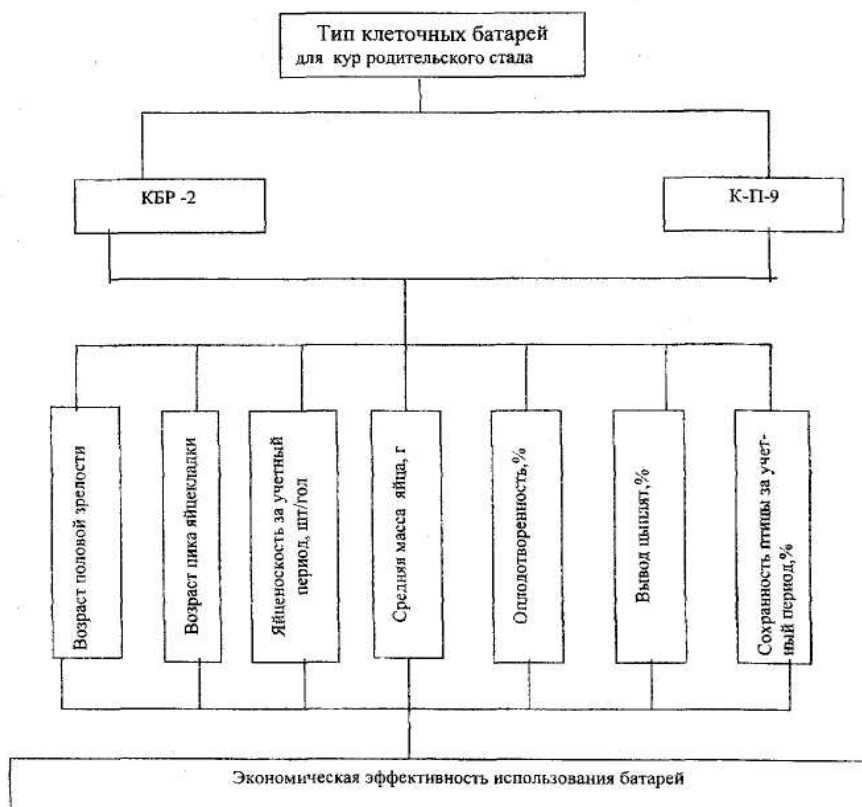


Рис. 1. Общая схема исследований

Далее следует коротко описать методы исследований отдельных показателей, например:

- удой коров - по результатам контрольных доек;
- динамика живой массы - путем индивидуального взвешивания животных;
- степень инбридинга - по Райту-Кисловскому;
- общий белок - рефрактометрическим (или другим) методом;
- затраты корма на 1 кг прироста живой массы - расчетным путем.

Полученные данные необходимо подвергнуть статистической обработке (рассчитать средние арифметические величины соответствующих показателей, ошибки средних, коэффициенты вариаций, а также достоверность различий между показателями контрольной и опытной (ых) групп и т.д.).

Основные цифровые данные группируются и сводятся в таблицы. Наиболее показательные данные следует иллюстрировать при помощи диаграмм, рисунков, графиков. Таблицы и графики должны содержать единицы измерения соответствующих показателей, а также результаты статистической обработки данных.

### 2.4. Результаты исследований

Это основной раздел ВКР, содержание которого позволяет объективно оценить степень достижения автором цели работы.

Результаты исследований состоят из текста и представленных иллюстраций (таблиц, рисунков, фотографий и др.). В тексте обязательно должны быть ссылки на иллюстрации с указанием номера, а также соответствующие пояснения. Они должны иметь наименования, включать единицы измерения, основные результаты статистической обработки данных (величина средней, ошибка средней, коэффициент вариации, достоверность различий и др.).

Целесообразно обсудить результаты собственных исследований, сравнив их с данными опубликованных работ других авторов.

Завершать данный раздел следует обсуждением полученных данных в виде сопоставления величины разных показателей, например, величины дозы препарата и мясной продуктивности или сохранности поголовья. В конце раздела следует сформулировать краткое заключение.

### **Выводы**

Выводы должны соответствовать и исходить из основного содержания дипломной работы. Они должны быть краткими, четко сформулированы, иметь законченный характер. При проведении исследований в хозяйстве или на перерабатывающем предприятии их можно представить как предложения производству.

### **Практические предложения**

На основании сделанных выводов формулируются 2-3 предложения. Они должны носить адресный характер. В них отражаются конкретные рекомендации для повышения эффективности работы с объектом исследования с указанием величины дозы, возраста, породы и т.д. При проведении исследований в хозяйстве или на перерабатывающем предприятии их можно представить как предложения производству.

### **Список использованной литературы**

При составлении списка литературы соблюдается следующий порядок размещения источников (если таковые использованы): 1) Конституция РФ, 2) Кодексы РФ, 3) Законы РФ, 4) Указы Президента, 5) Постановления Правительства, 6) Нормативно-технические документы. Эти источники не нумеруются. Далее очередность устанавливается по первой букве фамилии автора (первого, если он не один) с учетом ее места в алфавите. Сначала приводится литература на русском языке, затем на иностранных.

В библиографическом списке выпускных квалификационных работ студентов следует привести не менее 25-30 наименований опубликованных источников.

#### **4.3.3. Требования к оформлению выпускной квалификационной работы**

Работа выполняется на стандартных листах бумаги размером 30 x 21 см с одной стороны, с полями 3 см слева (для подшивки), 1,5 см справа, по 2,5 см сверху и снизу. Она может быть написана от руки или выполнена на компьютере. В последнем случае используется Шрифт Times New Roman – обычный, размер - 14 пунктов, междустрочный интервал - полуторный. Абзац должен быть равен 1,5 см.

Заголовки разделов работы следует располагать в середине строки, без точки в конце и печатать прописными буквами, не подчеркивая 16-м полужирным шрифтом. Заголовки подразделов и пунктов следует печатать с абзацного отступа строчными буквами (кроме первой прописной), без точки в конце, не подчеркивая 14-м полужирным шрифтом. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

В процессе набора текста при переходе на следующую страницу не рекомендуется:

- отрывать одну строку текста или слова от предыдущего абзаца;
- начинать одну строку нового абзаца на заканчивающейся странице (новый абзац следует начинать на другой странице);
- отрывать название таблицы от самой таблицы.

Страницы ВКР должны иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами от титульного листа до последней страницы с приложениями, включая все листы с иллюстрациями, таблицами, схемами и т.д.; на титульном листе номер страницы не ставится, он учитывается в общей нумерации. Номер страницы проставляют без точки.

Введение, каждый раздел (кроме подразделов), выводы и предложения, список использованной литературы начинается с новой страницы. Их заголовки пишут или печатают без подчеркивания заглавными буквами, а подразделов - строчными.

Все иллюстрации обозначаются как рисунки, так и таблицы. Каждая таблица и рисунок сопровождается номером (без знака №, например, "Таблица 5" или "Рис. 2") и названием. У таблиц они размещаются сверху, у рисунков - снизу. В дипломной работе лучше использовать сквозную нумерацию таблиц и рисунков.



Основную часть цифрового материала дипломной работы оформляют в таблицах. Они должны в сжатом виде содержать необходимые сведения и легко читаться. Поэтому не рекомендуется перегружать их множеством показателей. Таблицы сопровождаются текстом, который полностью или частично должен предшествовать им, содержать анализ с соответствующими выводами и не повторять приведенные в них цифровые данные. Таблицы и рисунки размещают после первой ссылки на них в тексте или на следующей странице. При ссылке принято указать в скобках сокращенное слово «табл.» или «рис.» и соответствующий номер. Заголовки и подзаголовки таблиц начинают с заглавных букв. В конце заголовков и подзаголовках таблиц знаки препинания не ставят. Если цифровые данные в графах таблицы выражены в различных единицах физических величин, то их указывают в заголовке каждой графы. Если все параметры, размещаемые в таблице, выражены в одной и той же единице физической величины, то над таблицей помещают ее сокращенное обозначение («удой, кг»). При переносе части таблицы на другой лист заголовок помещают только над первой частью. При этом над перенесенной частью ставят надпись «Продолжение табл.2.1».

Тщательная и грамотная обработка текста выпускной квалификационной работы свидетельствует об ответственности автора за предоставляемый материал, его уважении к руководителю, рецензенту и членам аттестационной комиссии, оценивающим работу.

- Бланк титульного листа студент получает в деканате. Вся работа сшивается в папку или переплетается. Последовательность компоновки работы следующая:

- титульный лист;
- задание;
- заявка от предприятия на выполнение исследований по данной теме (если таковая имеется);
- отзыв руководителя работы;
- содержание или оглавление с указанием наименований разделов и страниц начала их размещения;
- текст работы, начиная с введения и кончая библиографическим списком или приложениями, если они имеются.

Страницы работы нумеруются, начиная с титульного листа, но проставлять номера страниц надо начиная с Введения. Рецензия не подшивается, а вкладывается в работу, так как ее надо зачитывать на защите.

Таблица 6

Унифицированные требования к оформлению выпускных квалификационных работ

№ п\п	Объект унификации	Предмет унификации
1.	Формат листа бумаги	A 4
2.	Размер шрифта	14 пунктов
3.	Название шрифта	Times New Roman
4.	Междустрочный интервал	Полуторный
6.	Абзац	1,5 см ( 5 знаков)
7.	Поля ( мм)	Левое –30, верхнее –25, нижнее–25, правое –15
8.	Общий объем приложений* без	44 – 45 стр. машинописного текста
9.	Нумерация страниц	Сквозная, в нижней части листа, по середине. На титульном листе номер страницы не проставляется

10.	Последовательность приведения структурных частей работы**	Титульный лист. Задание на выполнение выпускной квалификационной работы. Содержание. Введение. Характеристика предприятия. Собственные исследования. Выводы. Предложения производству. Список использованных источников. Приложения.
11.	Оформление структурных частей работы	Каждая структурная часть начинается с новой страницы. Наименования приводятся с абзаца с прописной (заглавной) буквы. Точка в конце наименования не ставится
12.	Состав списка использованных источников	25 и более информационных источников
13.	Наличие приложений	Не обязательно
14.	Оформление содержания (оглавление)	Содержание включают в себя заголовки всех разделов, глав, параграфов, список использованных источников, приложений с указанием страниц начала каждой части

\*Примерный объем отдельных разделов ВКР приведен в таблице 1.

\*\* Более подробно структура и последовательность приведения разделов и подразделов ВКР представлены в таблице 1.

#### 4.3.4. Процедура защиты выпускной квалификационной работы

До защиты дипломной работы студент сдает комплексный Государственный экзамен по циклу специальных дисциплин.

Оформленная дипломная работа не позднее, чем за 10 дней до защиты представляется в деканат. При этом надо проследить, чтобы не было ошибок в названии работы, чтобы имелись все необходимые подписи на титульном листе и задании, чтобы страницы, таблицы, рисунки, источники литературы были пронумерованы. Деканат направляет работу на рецензию одному из преподавателей.

Подготовка к защите ВКР представляет собой важную и ответственную работу. Студент, получив положительный отзыв о выпускной квалификационной работе от научного руководителя, рецензента и допуск к защите, должен подготовить доклад (10 – 12 минут), в котором четко и кратко излагаются основные положения ВКР. Для успешной защиты необходимо хорошо подготовить доклад.

Доклад следует начинать с обоснования актуальности избранной темы, описания научной проблемы и формулировки цели работы, материала и методики исследования, а затем в последовательности, установленной логикой проведенного исследования, по главам раскрывать основное содержание работы, обращая особое внимание на наиболее важные разделы и интересные результаты, критические сопоставления и оценки.

Заключительная часть доклада строится по тексту заключения выпускной квалификационной работы, перечисляются общие выводы и практические предложения.

Доклад не должен быть перегружен цифровыми данными, которые приводятся в случае необходимости для доказательства или иллюстрации того или иного вывода.

Вместе с тем, следует помнить еще несколько правил, касающихся защиты:

- внешний вид дипломника должен подчеркивать торжественность момента в жизни выпускника, отвечать правилам делового этикета;
- выпускник должен излагать основное содержание своей выпускной квалификационной работы свободно, не читая письменного текста;
- в процессе доклада следует использовать заранее подготовленный демонстрационный материал, иллюстрирующий основные положения работы;
- студент должен придерживаться временного регламента в 10-12 минут, которые ему отведены на доклад по теме ВКР.

Процедура защиты выпускных квалификационных работ определяется Положением об итоговой государственной аттестации студентов высших учебных заведений Российской Федерации.

В соответствии с Положением к защите ВКР допускается студент, успешно завершивший в полном объеме освоение основной образовательной программы высшего профессионального образования по конкретной специальности в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования, и успешно прошедший установленные итоговые экзамены.

Защита выпускных квалификационных работ проходит в торжественной обстановке, публично, на открытом заседании аттестационной комиссии. Дата, время и место работы комиссии сообщаются студенту заранее. Кроме членов экзаменационной комиссии на защите возможно присутствие руководителя выпускной квалификационной работы, рецензента, обучающихся и преподавателей.

В начале работы комиссии Председатель представляет студентам и присутствующим всех ее членов с указанием фамилии, имени и отчества, должности, которую они занимают.

Объявляя защиту каждой выпускной квалификационной работы, Председатель называет фамилию, имя и отчество студента, тему его работы, также время, отводимое на доклад. Члены комиссии, задавая вопросы, также обращаются к студентам по имени и отчеству. Продолжительность защиты работы – 20 минут.

Схематично процедура защиты включает следующие стадии:

1. Доклад студента по теме выпускной квалификационной работы (10-12 минут).
2. Ответы на вопросы членов комиссии.
3. Выступление руководителя, рецензента дипломной работы и других лиц, присутствующих на защите, если они просят слово.
4. Ответы студента на критические замечания рецензента и других лиц, принимающих участие в обсуждении выпускной квалификационной работы.

После публичного заслушивания всех выпускных квалификационных работ, представленных на защиту, проводится закрытое заседание аттестационной комиссии, на котором обсуждаются результаты прошедших защиту, выносятся общая оценка каждому студенту: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Оценка выносится простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании (при равенстве голосов, решающим является голос Председателя).

По окончании закрытого заседания возобновляется публичное открытое заседание комиссии. Председатель кратко подводит итоги, объявляет оценки по защищенным на данном заседании выпускным квалификационным работам. Решения о работе комиссии оформляются протоколами установленной формы.

Критериями оценки выпускной квалификационной работы являются:

- творческий, самостоятельный подход к разработке темы;
- ее научный уровень;
- глубина анализа;
- критический разбор научной литературы по теме дипломной работы;
- последовательное логическое изложение материала;
- правильность и научная обоснованность выводов;
- оформление работы в соответствии с действующими методическими указаниями;
- степень овладения общими профессиональными компетенциями, проявившимися как в содержании ВКР, так и в процессе ее защиты.

#### **4.4. Требования к государственному итоговому экзамену**

Государственный экзамен проводится в соответствии с программой итоговой государственной аттестации по одной или нескольким образовательным дисциплинам и (или) модулям образовательной программы, результаты, освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников. Форма

проведения государственных экзаменов, правила проведения государственных экзаменов доводится до сведения обучающимся не позднее, чем за 30 календарных дней до начала государственной итоговой аттестации.

Перед государственным экзаменом проводится консультация обучающихся, по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

Государственный экзамен проводится строго по утвержденному расписанию. Расписание государственных экзаменов предусматривает чтение обзорных лекции и консультирование, проведение которых поручается, как правило, преподавателям из числа членов экзаменационной комиссии.

Экзаменационные билеты формируются не позднее, чем за 2 месяца до итоговой аттестации по установленному образцу и хранятся в деканате. Вопросы экзаменационных билетов формулируются в соответствии с программой государственной итоговой аттестации по соответствующей учебной дисциплине и утверждаются деканом факультета.

Перед проведением государственного экзамена, для оценки качества теоретической подготовки обучающийся должен пройти контроль знаний в форме компьютерного тестирования, результаты которого носят рекомендательный характер для определения оценки полученной обучающимся на государственном экзамене. Тестирование проводится в компьютерных классах университета.

#### **4.4.1. Содержание и перечень вопросов государственного экзамена по модулям (дисциплинам) с указанием библиографического списка и других информационных ресурсов.**

На итоговый государственный экзамен выносится следующий перечень основных учебных дисциплин образовательной программы или их разделов и вопросов: кормление сельскохозяйственных животных, разведение сельскохозяйственных животных, зоогигиена, молочное дело, биотехника воспроизводства с основами акушерства, скотоводство, свиноводство, птицеводство, овцеводство, коневодство.

##### **Перечень вопросов ГЭК по направлению 36.03.02 Зоотехния**

1. Типы конституции крупного рогатого скота. Значение работ Н.П.Кулешова и М.Ф.Иванова о типах конституции сельскохозяйственных животных.
2. Грубые корма, их характеристика, питательность.
3. Понятие о породе, внутривидовом и заводском типах.
4. Протеиновое питание сельскохозяйственных животных.
5. Сущность поточно-цеховой системы производства молока.
6. Способы оценки питательности кормов.
7. Виды откорма свиней.
8. Корнеплоды, их характеристика, питательность, подготовка к скармливанию.
9. Биологическая и генетическая сущность инбридинга.
10. Зоотехническая характеристика казахской белоголовой породы крупного рогатого скота
11. Понятие о генеалогической и заводской линиях.
12. Принцип бонитировки крупного рогатого скота
13. Значение нормированного кормления: понятие о кормовой норме, типе кормления и рационе.
14. Способы улучшения качества питьевой воды.
15. Системы и способы содержания свиней
16. Принципы интенсивной технологии выращивания крупного рогатого поголовья для молочных ферм и комплексов.
17. Зерновые корма.
18. Оценка производителей по качеству потомства.
19. Кормление супоросных и подсосных маток.
20. Моцион животных. Виды моциона и их влияние на организм животных.

21. Витамины. Признаки недостатка витаминов А, D, Е, группы В и С в организме животных
22. Режимы поения животных.
23. Характеристика технологии производства молока при привязном содержании. Перспективы её совершенствования.
24. Биологическая сущность силосования.
25. Виды откорма крупного рогатого скота.
26. Особенности проведения отёлов коров в изолированных боксах. В чём преимущества этого способа? Длительность пребывания телят на подсосе.
27. Характеристика чёрно-пёстрой породы крупного рогатого скота.
28. Прижизненные и послеубойные методы учёта мясной продуктивности сельскохозяйственных животных.
29. Состояние стрессов у животных. Методы профилактики.
30. Дезинфекция – назначение, виды, методы и средства.
31. Классификация кормов. Переваримость кормов и факторы, влияющие на переваримость.
32. Отбор и подбор в животноводстве.
33. Оценка общей (энергетической) питательности кормов.
34. Взаимосвязь экстерьера и продуктивности крупного рогатого скота.
35. Физические свойства воздуха и их влияние на жизнедеятельность организма.
36. Способы уборки и утилизации навоза.
37. Технология приготовления и раздачи кормов в комплексах по производству молока.
38. Системы и способы содержания кур на птицеводческих предприятиях.
39. Гибридизация в животноводстве.
40. Поглонительное скрещивание и его применение в скотоводстве.
41. Особенности технологии доения в комплексах с разными способами содержания коров.
42. Характеристика современных пород и кроссов кур ячного направления продуктивности.
43. Назначение цеха раздоя и осеменения. Организация раздоя и моциона коров.
44. Периодизация индивидуального развития сельскохозяйственных животных.
45. Жиры и углеводы, их значение в питании сельскохозяйственных животных.
46. Происхождение основных видов сельскохозяйственных животных.
47. Крупная белая порода свиней.
48. Виды и типы полов. Зоогигиенические требования к полам для животных.
49. Профилактика отравления животных ядовитыми растениями.
50. Преимущества и недостатки клеточной технологии содержания птиц на птицеводческих предприятиях.
51. Роль и механизм действия массажа вымени нетелей в повышении их предстоящей молочной продуктивности.
52. Племенные книги и их значение.
53. Химический состав и питательность кормов.
54. Основные мясные породы крупного рогатого скота.
55. Культурные пастбища и их использование.
56. Кормление суягных и подсосных овцематок.
57. Характеристика калмыцкой породы крупного рогатого скота.
58. Способы оптимизации микроклимата животноводческих помещений.
59. Первичная обработка молока.
60. Примеры положительной и отрицательной корреляции признаков.
61. Задачи по укреплению кормовой базы в сельскохозяйственных предприятиях
62. Особенности кормления цыплят-бройлеров.
63. Характерные особенности интенсивной технологии производства молока.

64. Как кормить сухостойных и лактирующих коров?
65. Характеристика швицкой породы крупного рогатого скота.
66. Кормление молодняка крупного рогатого скота в молочный период.
67. Зоотехнический и племенной учёт.
68. Характеристика холмогорской породы крупного рогатого скота.
69. Технология приготовления травяной муки.
70. Зооигиенические и экологические требования, предъявляемые к участку для фермы.
71. Системы и способы содержания крупного рогатого скота.
72. Организация искусственного осеменения.
73. Симментальская порода крупного рогатого скота.
74. Племенные книги и их значение.
75. Химический состав и питательность кормов.
76. Голштинская порода крупного рогатого скота.
77. Гетерозис и его использование в животноводстве.
78. Характеристика технологии производства молока при беспривязном содержании.
79. Факторы микроклимата, влияющие на теплообмен животных.
80. Качественные и количественные признаки у животных.
81. Учёт молочной продуктивности.
82. Основные строительные материалы и их свойства.
83. Голландская порода крупного рогатого скота.
84. Примеры положительной и отрицательной корреляции признаков.
85. Задачи по укреплению кормовой базы в сельскохозяйственных предприятиях.
86. Промышленное и переменное скрещивание.
87. Кормление молодняка крупного рогатого скота в послемолочный период.
88. Гигиена проведения опороса и выращивания поросят.
89. Энергетическая кормовая единица.
90. Зоотехническая характеристика романовской породы овец.
91. Отбор сельскохозяйственных животных.
92. Особенности кормления высокопродуктивных коров.
93. Основные формы отбора сельскохозяйственных животных

#### **Дополнительные вопросы**

#### **экзаменационных билетов по профилю Непродуктивное животноводство: «Кинология и фелинология»**

1. Первичный осмотр и определение возраста собак.
2. Недостатки телосложения и дисквалифицирующие пороки собак.
3. Кормление сук до и после щенения.
4. Типы высшей нервной деятельности собак.
5. Особенности дрессировки собак для разных служб
6. Профилактика инфекционных болезней у собак
7. Подготовка и проведение вязки собак
8. Содержание и кормление щенков
9. Правовые нормы содержания собак
10. Классификации пород собак
11. Собаки как объект селекции
12. Категории допуска кобелей и сук к разведению
13. Зоотехническая характеристика собак породы ротвейлер
14. Физиологические основы размножения собак
15. Происхождение и эволюция собак
16. Основные факторы нарушения обмена веществ у собак. Охарактеризуйте избыточную кондицию собак
17. Роль собаки в распространении гельминтозов сельскохозяйственных животных и человека

18. Зоотехническая характеристика собак пород немецкая и восточно-европейская овчарка
19. Зубная система собак. Прикусы. Определение возраста собак по зубам
20. Породные, возрастные и половые различия в экстерьере собак

#### **Дополнительные вопросы**

#### **экзаменационных билетов по профилю Непродуктивное животноводство:**

#### **«Спортивное коневодство»**

1. План племенной работы в коневодстве. Его основные положения и разделы.
2. Аллюры у лошадей.
3. Вредные привычки лошадей и их профилактика.
4. Испытания верховых пород лошадей (дистанции, рекорды).
5. Испытание рысистых пород (дистанции, рекорды).
6. Нормы кормления взрослых лошадей.
7. Нормы кормления молодняка лошадей.
8. Типы племенных предприятий по разведению лошадей.
9. ГПК, заводские книги и другая документация в коневодстве.
10. Выставки, выводки, аукционы и другие мероприятия в коневодстве.
11. Масти лошадей.
12. Системы и способы содержания лошадей.
13. Методы разведения, применяемые в коневодстве.
14. Ковка лошадей.
15. Методы случки, применяемые в коневодстве.
16. Основные верховые породы лошадей и их характеристика.
17. Основные рысистые породы лошадей и их характеристика.
18. Испытания лошадей тяжеловозных пород.
19. Мясная и молочная продуктивность лошадей.
20. Кормление рабочих лошадей.

#### **Рекомендуемая литература**

1. Козлов С.А. Практикум по коневодству: Учебник для вузов / С.А. Коз-лов, В.А. Парфенов – СПб.: Лань 2007.
2. Корма и биологические активные кормовые добавки для живот-ных.:учеб. пособие для вузов/Под общ. ред. Н.В Мухиной.- М.: КолосС, 2008.
3. Ален В.Э. Полный курс акушерства и гинекологии собак / В.Э. Ален пер.с англ. О. Суворова. – 2-е изд. исправл. и доп. – М.: Аквариум-Принт, 2006. – 448 с.
4. Бажов Г.М. Племенное свиноводство: учеб.пособие для вузов /Г.М.Бажов. – СПб.: Лань, 2006 – 378с.
5. Бажов Г.М. Справочник свиновода: учеб. пособие для вузов /Г.М.Бажов, Л.А.Бахирева, А.Г.Бажов./ - СПб.: Лань, 2007. - 271с.
6. Бакай А. В. Генетика: Учеб. для вузов/А.В. Бакай, И. И. Кочиш, Г.Г. Скрипниченко.- М.:КолосС, 2006.-447с., ил.
7. Баланин, В.И. Микроклимат животноводческих зданий / В.И. Баланин - СПб.2003. - 83 с.
8. Бессарабов Б.Ф. и др. Птицеводство и технология производства яиц и мяса птицы: учебник для вузов / Б.Ф.Бессарабов, Э.И.Бондарев, Т.А.Столяра. М. – Лань. - 2005. – 347 с.
9. Бессарабов Б.Ф. Инкубация яиц с основами эмбриологии с.-х. птицы: уч. пособие для вузов / Б.Ф.Бессарабов. – М.: КолосС. - 2006.- 239 с.
10. Гладенко В.К. Книга о лошади / В.К. Гладенко М.: МГАВМ и Б., 2000.
11. Горбатова К.К. Химия и физика молока и молочных продуктов : учеб. для вузов / К.К.Горбатова, П.И.Гунькова. - СПб: ГИОРД., 2012. - 329с.
12. Гуревич Д.Я. Справочник по конному спорту и коневодству / Д.Я. Гу-ревич – М.: Центрполиграф, 2000. – 325с.

13. Дядичкина Л.Ф., Позднякова Н.С. Руководство по биологическому
14. Забудский Ю.И. и др. Инкубация яиц с основами эмбриологии птиц [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / Ю.И. Забудский, Л.Ю. Киселев, Б.Ф. Бессарабов и др. - М.: Рос. гос. аграр. заочн. ун-т., <http://edu.rgazu.ru>], 2004.
15. Забудский Ю.И. Расчет вентиляции и теплового баланса животноводческих помещений: учеб. пособие /Ю.И.Забудский, М.С.Найденский, В.Г.Завьялова. – Мичуринск: МГАУ, 2001 – 63с.
16. Забудский Ю.И. Технология инкубации и эмбриология птиц [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / Ю.И. Забудский. М.: Рос. гос. аграр. заочн. ун-т., [<http://edu.rgazu.ru>], 2012.
17. Зеленков, П. И. Скотоводство : учеб. для вузов / П.И. Зеленков, А.И. Бараников, А. П. Зеленков. - Ростов н/Д : Феникс, 2005. - 572 с.
18. Зоогигиена с основами проектирования животноводческих объектов / М.С. Найденский, А.Ф. Кузнецов, В.В. Храмцов, П.Н. Виноградов. – М.: КолосС, 2007. – 512 с.
19. Зоогигиена с основами проектирования животноводческих объектов: Электронный учебно – методический комплекс / Ю.И. Забудский, Р.А. Камалов, И.И. Кочиш и др. – М.: ФГОУ ВПО РГАЗУ, 2008.- 62 с.
20. Изилов, Ю.С. Практикум по скотоводству. / Ю.С. Изилов - М.: КолосС, 2009. - 183с.
21. Кабанов В.Д. Практикум по свиноводству: учеб. для вузов /В.Д.Кабанов – 2-е изд., перераб. и доп. –М: Колос С, 2008.- 311 с.
22. Казеев Г.В. Биоэнергетика животных (функциональная энергоинформационная система): учеб. пособие / Г.В. Казеев, А.В. Казеева. – М.: ФГБОУ ВПО РГАЗУ, 2013. – 76 с.
23. Калашников А.П. Нормы и рационы кормления с.-х. животных. / Под ред. А.П. Калашникова. - М.: Агропромиздат, 1985.
24. Камалов Р.А. Зоогигиенические нормативы для животноводческих объектов: учеб. пособие / Р.А.Камалов; Рос. гос. аграр. заочн. ун-т.- М., - 2005. – 104 с.
25. Касторных М.С. - Товароведение и экспертиза пищевых жиров, молока и молочных продуктов. - С-Пб.:ГИОРД, 2008.
26. Качество молока : справ.для работников лабораторий, зоотехников. / В.Я.Лях и др. - СПб. : ГИОРД., 2008. - 206с.
27. Киселев Л.Ю. и др. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства / Забудский Ю.И., Голикова А.П., Федосеева Н.А., Селифанов И.С., Новикова Н.Н., Мышкина М.С. М. - 2012. – 418 с.
28. Киселев Л.Ю., Фатеев В.Н. Породы, линии и кроссы сельскохозяйственной птицы: учебное пособие / Л.Ю.Киселев, В.Н.Фатеев. М. - КолосС, 2005. – 367 с.
29. Козлов С.А. Коневодство: Учебник для вузов / С.А. Козлов, С.А. Зиновьева, Н.Ю. Козлова – СПб.: Лань. –2005. – 127с.
30. Комлацкий В.И. Этология свиней: учеб. пособие для вузов /В.И.Комлацкий. – 2-е изд.- СПб.: Лань, 2005. – 365с.
31. Костомахин, Н. М. Скотоводство : учеб. для вузов / Н.М. Костомахин; - 2-е изд., СПб.: Лань, 2009. - 431 с.
32. Кочиш И.И. и др. Биология с.-х. птицы: уч. пособие для вузов / И.И.Кочиш, Л.И.Сидоренко, В.И.Щербатов. – М. – КолосС. - 2005. – 203 с.
33. Красота В.Ф. Разведение сельскохозяйственных животных: учеб. для вузов / В.Ф.Красота, Т.Г. Джапаридзе, Н.М. Костомахин.- М.: КолосС. 2005.-423 с.
34. Крусъ Г.Н., Храмцов А.Г., Волокитина З.В. - Технология молока и молочных продуктов. - М: Колос, 2008.



35. Кузнецов В.В. - Технологическое оборудование предприятий молочной промышленности, 1 ч., - С-Пб.: ГИОРД, 2008.
36. Лисин, П.А. Современное технологическое оборудование для тепловой обработки молока и молочных продуктов: пастеризованные установки, подогреватели, охладители, заквасочники / П.А.Лисин, К.К.Полянский, Н.А.Миллер. - СПб. : ГИОРД., 2009. - 129с.
37. Мамаев А. В. Молочное дело / Мамаев А.В., Самусенко Л.Д. - Москва : Лань, 2013.
38. Масло, сыр и молоко / сост. Т.И.Ильичева. - Ростов н/Д : Феникс, 2006. - 414с.
39. Менькин В.К. Кормление животных: Учеб. для сред. спец. учеб. заведений/2-е изд., перер. и доп. – М.: КолосС, 2003.
40. Механизация и технология животноводства : учеб.для вузов / В.В.Кирсанов и др. – М. : ИНФРА-М, 2013. – 584с.
41. Михайлов Н.В. Технология интенсивного свиноводства: учеб. по-сobie /Н.В.Михайлов. Н.Т.Мамонтов, И.Ю.Свинарев. – Курган: За-уралье,2008.-276с.
42. Овцеводство и козоводство: учебник/ В.А. Мороз – Ставрополь: СтГАУ «Агрус», 2005. – 496 с.
43. Овцеводство и основы козоводства: учебное пособие / Н.И. Владимиров, А.И. Ерохин, Е.А. Карасев и др. – Барнаул: изд-во АГАУ, 2010. – 187 с.
44. Полянцев. Н.И. Акушерство, гинекология и биотехника размножения живот-ных: учеб. для вузов / Н.И. Полянцев, А.И. Афанасьев. – СПб.: Лань, 2012. – 400 с.
45. Полянцев. Н.И. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения: учеб. для вузов [электронный ресурс]/ Н.И. Полянцев. – СПб.: Лань, 2015. – 480 с. // Электронно-библиотечная система Издательства «Лань». – Режим доступа: <http://e.Lanbook.com/view/book/38836/>
46. Попов В.В. Генетика и селекция животных / В.В.Попов, Е.В.Щеглов. – М.: РГАЗУ, 2004. – 195 с.
47. Порфирьев И.А. Акушерство и биотехника репродукции животных: учеб. пособие / И.А. Порфирьев, А.М. Петров. – Лань, 2009. – 352 с.
48. Походня Г.С., Нарижный А.Г., Бреславец П.И. и др. Свиноводство: учеб.пособие для вузов/Г.С. Походня и др.-М.:Колос, 2009.-498 с.
49. Разведение с основами частной зоотехнии: учеб. для вузов/под общ. Ред. Н.М. Костомахина.-СПб.: Лань, 2006.-446 с.
50. Родионов Г. В. Справочник по молочному скотоводству /Г.В. Родионов - М.: Агроконсалт, 2000. - 200 с.
51. Свины: содержание, кормление и болезни: учеб. пособие для вузов /под ред. А.Ф.Кузнецова. – СПб.: Лань, 2007. – 543 с.
52. Симонов Л. Лошади (конские породы) / Л. Симонов, И. Медера – М.: АСТ: Русь-Олимп, 2008.-190с.: ил.
53. Скотоводство : учеб. для вузов / Г.В. Родионов и др. - М. : КолосС, 2007. – 405 с.
54. Степанов Д.В. Практические занятия по животноводству [Электронный ресурс] : учебное пособие / Степанов Д.В., Родина Н.Д. Попкова Т.В. / Под. ред. Степанова Д.В. : – СПб. : Лань, 2012. – 352 с. // Электронно-библиотечная система «Издательства «Лань». – Режим доступа : [http:// http://e.lanbook.com/view/book/3739/](http://http://e.lanbook.com/view/book/3739/)
55. Техничко-химический и микробиологический контроль на предприятиях молочной промышленности (теория и практика) / Л.В. Голубева и др. - Воронеж: Изд-во ВГТА., 2011.
56. Технология и механизация животноводства: учебник/ Ю.Н.Ковалев. – ИРПО: Академия, 1998. – 410с.
57. Трухачев В.И. Современные аспекты выращивания поросят раннего возраста: учеб.пособие /В.И.Трухачев.- Ставрополь:АГРУС, 2008. – 122с.

58. Федеральный закон. Технологический регламент на Молоко и молочные продукцию от 23 мая 2008 года.
59. Хохрин С.Н. Кормление с.-х. животных: Учеб. для вузов. - М.: КолосС, 2007.
60. Штеле А.Л., Османян А.К., Афанасьев Г.Д. Яичное птицеводство: учебное пособие для вузов / Штеле А.Л. и др. СПб.: - Лань, 2011.- 272 с.
61. Шувалова Е.Г. Молочное дело : учеб. пособие для вузов / Е.Г. Шувалова, М.В.Долгорукова, А.И. Перевозчиков. - Йошкар-Ола : МарГУ, 2013. - 131с.
62. Электронный учебно – методический комплекс по дисциплине «Зоогиена с основами проектирования животноводческих объектов» для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям 110401-«Зоотехния» и 111201-«Ветеринария» / Ю.И. Забудский, Р.А. Камалов, И.И. Кочиш и др. – М.: ФГОУ ВПО РГАЗУ, ФГОУ ВПО МГАВМиБ,2008.

#### **Электронные ресурсы:**

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) издательства «Лань».
2. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы: – DIS – диссертации. – MET – методические пособия сотрудников. – STAT – научные статьи. – TRU– научные труды сотрудников.

#### **Программное обеспечение и интернет-ресурсы – информационно-поисковые системы:**

1. GOOGLE Scholar – поисковая система по научной литературе.
2. ГЛОБОС – для прикладных научных исследований.
3. Science Tehnology – научная поисковая система.
4. AGRIS – международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям;
5. AGRO-PROM.RU – информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке.
6. Math Search – специальная поисковая система по статистической обработке.
7. Википедия (электронный ресурс) – ru.wikipedia.org.

#### **Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:**

1. Информационно-справочные: ветеринарные энциклопедии, справочники, гематологические и другие атласы; лаборатории НИЛ.
2. Агро Web России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля;
3. БД AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН.
4. БД «AGROS» – крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений).
5. «Агроакадемсеть» – базы данных РАСХН.
6. Всероссийский научно-исследовательский институт мясной промышленности им. В.М. Горбатова - <http://www.vniimp.ru/>
7. Всероссийский научно-исследовательский институт птицеперерабатывающей промышленности - <http://www.vniipp.ru/index.php?razdel=index>
10. Межотраслевой информационно-консультационный центр «Молинформ» - <http://www.meatbranch.com/news.html>
12. Переработка молока - <http://www.milkbranch.ru/>
13. Госстандарт - <http://gosstandart.info/>
15. Портал нормативных документов - <http://www.opengost.ru/>
16. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/>
17. Портал нормативных документов (образовательный ресурс) - <http://www.g-ost.ru/>

19. Рекламно-информационное агентство «Стандарты и качество» (информационный центр Всероссийской организации качества) - <http://ria-stk.ru/>
20. Учебный сайт - <http://teachpro.ru>
21. Ветеринарная онлайн библиотека - <http://www.vetlib.ru>
22. Научно-производственное объединение (НПО) «Крисмас-Центр» - <http://www.ccenter.msk.ru>
23. Главный фермерский портал ФЕРМЕР.RU - <http://www.fermer.ru>
24. Информационно-поисковая система АПК АГРОПОРТАЛ - <http://www.agroportal.ru>
25. «ВебПтицеПром» отраслевой портал о птицеводстве - <http://www.webpticeprom.ru>
26. Российское образование. Федеральный портал - <http://www.edu.ru>
27. Ветеринарная гигиена - <http://zoogigiena.ru>
28. Федерация конного спорта России - <http://www.fksr.ru>
29. ВНИИК <http://www.ruhorses.ru>
30. Ассоциация рысистого коневодства «Содружество» - <http://www.trotting.ru>

**Периодические издания:**

1. Зоотехния.
2. Ветеринария.
3. АПК: Экономика.
4. Доклады РАСХН.
5. Достижения науки и техники АПК.
6. Животноводство России.
7. Коневодство и конный спорт.
8. Кролиководство и звероводство.
9. Международный с.-х. журнал.
10. Молочная промышленность.
11. Молочное и мясное скотоводство.
12. Птицеводство.
13. Овцы, козы, шерстяное дело.
14. Свиноводство.
15. Сельскохозяйственная биология.
16. Аграрная наука.
17. Кормопроизводство.
18. Зерновые культуры.
19. Приусадебное хозяйство.
20. Садоводство и виноградарство.
21. Техника в сельском хозяйстве.
22. Пищевая промышленность.
23. Хранение и переработка сельскохозяйственного сырья.

**4.4.2. Процедура проведения государственного экзамена  
и критерии оценки знаний студента**

Государственный экзамен проводится в устной форме. Перед государственными экзаменами проводятся обязательные консультации выпускников по вопросам утвержденной программы государственных экзаменов. Члены ГЭК имеют право задавать выпускникам дополнительные вопросы в соответствии с утвержденной программой.

Дата и время проведения государственного экзамена, защиты выпускной квалификационной работы устанавливаются приказом по университету и доводится до выпускников не позднее, чем за 30 дней до первого государственного экзамена.

Решения государственной экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссий, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

Результаты любого из видов аттестационных испытаний, включенных в

итоговую государственную аттестацию, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Результаты защиты выпускных квалификационных работ и государственных экзаменов, проводимых в устной форме, объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний соответствующих комиссий.

Несогласие с выставленной оценкой кого-либо из студентов может быть заявлено тут же председателю комиссии. Следует помнить, что апелляция – не переэкзаменовка и в результате (изучение конспекта ответа студента и исследование ответа студента по бланкам оценочных листов членов комиссии) комиссия может как повысить, так и понизить оценку.

Все заседания государственной аттестационной и экзаменационной комиссий оформляются протоколами, которые сшиваются в отдельные книги.

#### **4. Материально-техническое и информационное обеспечение государственной итоговой аттестации**

Помещение и оборудование для проведения государственной итоговой аттестации должно обеспечивать нормальные условия работы и проведения мероприятий ГИА в соответствии с нормами настоящего Положения.

##### Учебные аудитории для самостоятельной работы

Номер аудитории	Название оборудования	Марка	Количество, шт.
№ 436 (адм.-лаб. корпус)	Проектор	Acer x5261p	1
	Экран настенный моторизированный	SimSCREEN	1
№ 442 (адм.-лаб. корпус)	Проектор	Acer P7270i	1
	Экран настенный моторизированный	PROJECTA	1
№ 320 (инженерный корпус)	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Pentium G620	11
№ 142 (адм.-лаб. корпус)	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Core i5	14
№ 222 (адм.-лаб. корпус)	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Core i5	12
№ 437 (адм.-лаб. корпус)	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Core i5	15
№ 441 (адм.-лаб. корпус)	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Core i5	14

##### Перечень информационных технологий

№	Название ПО	№ лицензии	Количество, назначение
<b>Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)</b>			
	Adobe Connect v.8 (для организации вебинаров при проведении учебного процесса с использованием элементов дистанционных образовательных технологий)	8643646	Авторизованный доступ обучающихся и сотрудников РГАЗУ. Используется при проведении лекционных и других занятий в режиме вебинара

	Электронно – библиотечная система AgriLib	Зарегистрирована как средство массовой информации "Образовательный интернет-портал Российского государственного аграрного заочного университета". Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС 77 - 51402 от 19 октября 2012 г. Свидетельство о	Обучающиеся, сотрудники РГАЗУ и партнеров База учебно – методических ресурсов РГАЗУ и вузов - партнеров
	Система дистанционного обучения Moodle, доступна в сети интернет по адресу <a href="http://www.edu.rgazu.ru">www.edu.rgazu.ru</a> .	свободно распространяемая,	Авторизованный доступ обучающихся и сотрудников РГАЗУ База учебно – методических ресурсов (ЭУМК ) по дисциплинам.
	Система электронного документооборота «GS-Ведомости»	Договор №Гс19-623 от 30 июня 2016	Обучающиеся и сотрудники РГАЗУ 122 лицензии Вэб интерфейс без ограничений
	Видеоканал РГАЗУ <a href="http://www.youtube.com/rgazu">http://www.youtube.com/rgazu</a>	Открытый ресурс	Без ограничений
<b>Базовое программное обеспечение</b>			
1	Microsoft DreamSpark Premium (для учащихся, преподавателей и лабораторий) СОСТАВ: Операционные системы: Windows; Средства для разработки и проектирования: Visual Studio Community (для учащихся и преподавателей) Visual Studio Professional (для лабораторий) Visual Studio Enterprise (для учащихся, преподавателей и лабораторий) Windows Embedded	1203725791 1203725948 1203725792 1203725947 1203725945 1203725944	Без ограничений
	Office 365 для образования		9000
	Dr. WEB Desktop Security Suite	9B69-BRVQ-26GV-4ATS	610
	7-Zip	свободно распространяемая	Без ограничений
	Mozilla Firefox	свободно распространяемая	Без ограничений
	Adobe Acrobat Reader	свободно распространяемая	Без ограничений
	Opera	свободно распространяемая	Без ограничений
	Google Chrome	свободно распространяемая	Без ограничений

	Учебная версия Tflex	свободно распространяемая	Без ограничений
	Thunderbird	свободно распространяемая	Без ограничений
	Программа «GIFT» - автоматизированная интерактивная система тестирования	свободно распространяемая	Без ограничений

## 6. Фонд оценочных средств Карта компетенций

Контролируемые компетенции (шифр компетенции)	Планируемые результаты обучения (знает, умеет, владеет, имеет навык)	Оценочные средства
ПК-1	<p><b>знать:</b> -методы оценки химического состава питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов; содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях; рациональные способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию животным; научные основы сбалансированного кормления животных, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ животных; нормированное кормление животных с учетом вида, возраста и физиологического состояния; методику составления и анализа рационов с использованием компьютерных программ. Планирование потребности животных в кормах на год, сезон, месяц, сутки; -методы контроля полноценности кормления животных по данным учета зооветеринарных, биохимических и экономических показателей.</p> <p><b>Уметь:</b> -отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов; оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов; на основе этих данных делать заключение о пригодности для кормления животных; определять нормы потребностей животных в питательных веществах и отдельных кормах; определять отклонение от нормы содержания питательных веществ в рационе по изменениям внешних признаков и поведению животных; составлять и анализировать рационы для животных разных вида, возраста, физиологического состояния и других факторов, формулировать профессиональное заключение о соответствии рационов потребностям животных; определять и назначать необходимые подкормки и добавки в рационы минеральных и биологически активных веществ и их комплексов в целях повышения усвоения питательных веществ; определять суточную, месячную, сезонную и годовую потребности животных в кормах.</p> <p><b>Владеть методами:</b> -определения основных показателей химического состава кормов: воды, сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, каротиноидов, сырой золы, кальция, фосфора и др. составления и анализа рационов на компьютере с использованием компьютерных программ; подготовки кормов и кормосмесей к скармливанию животным; контроля полноценности кормления животных; проведения научных исследований по кормлению с.-х. животных.</p>	<p>- вопросы и задания к государственному экзамену, - ВКР; - доклад студента; -ответы студента на дополнительные вопросы</p>
ПК-2	<p><b>Знать:</b> основные цели, задачи и принципы разведения сельскохозяйственных животных, базисные положения законодательных и нормативных документов в области племенного животноводства, этапы разведения сельскохозяйственных животных и принципы организации племенной работы на разных уровнях управления (порода, регион, хозяйство).</p> <p><b>Уметь:</b> вести племенной учет, рассчитывать и анализировать показатели уровня селекционной работы в стаде, регионе, породе, проводить оценку</p>	<p>- вопросы и задания к государственному экзамену, - ВКР; -ответы студента на дополнительные вопросы</p>

	<p>продуктивных и племенных качеств животных, оптимизировать численность животных в различных селекционных группах, определять критерии селекции, проводить анализ эффективности различных схем селекции и определять конкретные селекционные мероприятия при совершенствовании стад сельскохозяйственных животных.</p> <p><b>Владеть:</b> методами измерения селекционных признаков у животных, методами расчета и анализа селекционно-генетических параметров в популяции, принципами отбора животных по отдельным признакам и их комплексу, приемами формирования селекционных групп животных и использования их в подборках, принципами построения, анализа и оптимизации селекционных программ на разных уровнях управления</p>	
ПК-3	<p><b>Знать:</b> -основные причины возникновения заболеваний у животных, способы их профилактики; основные процессы, происходящие в организме при патологии; основы клинической диагностики, фармакологии и незаразные болезни животных; факторы возникновения, распространения, симптомы, диагностику и меры профилактики инфекционных и инвазионных болезней животных</p> <p><b>Уметь:</b> - диагностировать наиболее распространенные заболевания, организовывать и выполнять общие профилактические мероприятия;</p> <p><b>Владеть:</b> - знаниями об основных причинах возникновения болезней животных; приемами обращения с животными, приемами личной защиты от заражения при контакте с больными животными и сырьем животного происхождения.</p>	<p>- вопросы и задания к государственному экзамену, - ВКР; -ответы студента на дополнительные вопросы</p>
ПК-5	<p><b>Знать:</b> физиологию и патологию воспроизводства животных, основы акушерства, методы профилактики и борьбы с бесплодием животных, технологию случки и искусственного осеменения животных.</p> <p><b>Уметь:</b> логично и последовательно обосновать принятие технологических решений по воспроизводству животных на основе полученных знаний, понимать и использовать методы критического анализа технологических решений в животноводстве.</p> <p><b>Владеть:</b> технологиями воспроизводства стада, технологиями выращивания молодняка, технологиями эксплуатации животных.</p>	<p>- вопросы и задания к государственному экзамену, - ВКР; - доклад студента; -ответы студента на дополнительные вопросы</p>
ПК-6	<p><b>Знать</b> предмет этики и историю этических учений, теоретические проблемы этики, высшие моральные ценности человека, проблемы и решения прикладной этики.</p> <p><b>Уметь</b> формулировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным направлениям этики, своевременно принять правильное решение и добиться его выполнения, использовать этические положения для оценки и анализа различных социальных фактов.</p> <p><b>Владеть</b> навыками самостоятельного анализа социальных фактов, совершенствовать полученные в процессе учебы знания, навыками самостоятельной работы с научной литературой</p>	<p>- вопросы и задания к государственному экзамену, - ВКР; -ответы студента на дополнительные вопросы</p>
ПК-7	<p><b>Знать</b> принципы и закономерности организации сельскохозяйственных предприятий в условиях многообразия форм собственности; основы планирования производства; специализацию, сочетание отраслей, оптимальные размеры сельскохозяйственного предприятия; основы организации труда; организацию материального стимулирования работников животноводства; организацию хозяйственного расчета на сельскохозяйственных предприятиях в условиях развития рыночных отношений; организацию внутривозвращенных экономических отношений; организацию производства и использования кормов; общие вопросы организации отраслей животноводства:</p> <p><b>уметь:</b> планировать производственную деятельность подразделений в животноводстве, выявлять проблемы при анализе конкретных направлений деятельности, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые</p>	<p>- вопросы и задания к государственному экзамену, - ВКР; - доклад студента; - отзыв и рецензия -ответы студента на дополнительные вопросы</p>

	<p>результаты, пользоваться при разработке и контроле за исполнением хозяйственных планов пакетами прикладных программ, применяемых в планировании деятельности предприятия.</p> <p><b>владеть:</b> методами систематизации и обобщения информации по использованию ресурсов предприятия и формированию финансового результата; определения стоимостной оценки основных производственных ресурсов; определения изменения затрат на производство и финансовых результатов за счет различных факторов; принятия управленческих решений в области организации и нормирования труда;</p>	
ПК-9	<p><b>Знать:</b> основные цели, задачи и принципы разведения сельскохозяйственных животных, базисные положения законодательных и нормативных документов в области племенного животноводства, этапы разведения сельскохозяйственных животных и принципы организации племенной работы на разных уровнях управления (порода, регион, хозяйство).</p> <p><b>Уметь:</b> вести племенной учет, рассчитывать и анализировать показатели уровня селекционной работы в стаде, регионе, породе, проводить оценку продуктивных и племенных качеств животных, оптимизировать численность животных в различных селекционных группах, определять критерии селекции, проводить анализ эффективности различных схем селекции и определять конкретные селекционные мероприятия при совершенствовании стад сельскохозяйственных животных.</p> <p><b>Владеть:</b> методами измерения селекционных признаков у животных, методами расчета и анализа селекционно-генетических параметров в популяции, принципами отбора животных по отдельным признакам и их комплексу, приемами формирования селекционных групп животных и использования их в подборках, принципами построения, анализа и оптимизации селекционных программ на разных уровнях управления</p>	<p>- вопросы и задания к государственному экзамену, - ВКР; - доклад студента; - отзыв и рецензия -ответы студента на дополнительные вопросы</p>
ПК-10	<p><b>Знать:</b> хозяйственные и биологические особенности основных молочных и молочно-мясных пород крупного рогатого скота; влияние генетических и паратипических факторов на продуктивность и технологические качества молочного скота; теоретические и практические вопросы селекции скота; перспективное планирование племенной работы.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать факторы кормления и содержания скота для формирования молочной продуктивности; организовать технологический процесс интенсивного выращивания ремонтного молодняка и воспроизводства стада; оценивать животных по конституции, экстерьеру и интерьеру; творчески использовать теоретические и практические основы селекции скота; рационально применять методы разведения на основе использования современных приемов оценки генотипа и фенотипа животных, а также планировать селекционный процесс; творчески составлять планы селекционно-племенной работы с отдельными стадами и породами. Использовать приемы крупномасштабной селекции и биотехнологии.</p> <p><b>Владеть:</b> Основными звеньями племенной работы – своевременная и объективная оценка животных, отбор лучших для целей воспроизводства и их широкое племенное использование. Студенты должны научиться обосновывать выбор того или иного метода разведения в конкретном стаде или зоне, исходя из намеченного желательного типа животных, местных природных и хозяйственных условий, учитывать качества имеющихся и перспективных для разведения в этих условиях пород скота, с учетом их современного состояния и перспектив разведения в нашей стране и за рубежом</p>	<p>- вопросы и задания к государственному экзамену, - ВКР; - доклад студента; - отзыв и рецензия -ответы студента на дополнительные вопросы</p>
ПК-11	<p><b>Знать:</b> - ботанический состав сенокосов и пастбищ, луговое и полевое кормопроизводство, севообороты, кормовые культуры, рациональное использование культурных пастбищ и сенокосов.</p> <p><b>Уметь:</b> - выявлять вредные, ядовитые и лекарственные растения; визуально распознавать растения различных хозяйственно-ботанических групп и иметь представление об их основных биологических, морфологических,</p>	<p>- вопросы и задания к государственному экзамену, - ВКР; - доклад студента; - отзыв и рецензия -ответы студента на дополнительные</p>



	<p>хозяйственно-полезных, кормовых свойствах и особенностях; составлять схему зеленого конвейера с учетом природно-климатических условий; разрабатывать технологию возделывания любой кормовой культуры для конкретных почвенно-климатических условий; разрабатывать комплекс мероприятий по эффективному использованию кормового клина на пашне и естественных кормовых угодий в хозяйстве, составлении и оценки севооборотов, разработка химических, гидромелиоративных и хозяйственных приемов, обеспечивающих увеличение сбора кормов с единицы площади и повышении их качества; обеспечивать квалифицированную подготовку комплекса мер по технологии заготовки и хранения различных видов кормов, снижения потерь питательных веществ в них; оценивать хозяйственную и экологическую ситуацию на кормовых угодьях и обеспечивать устранение действия негативных факторов.</p> <p><b>Владеть:</b> -методами выявления пораженных грибами и бактериальными болезнями растений, использование которых может отрицательно сказаться на состоянии здоровья и продуктивности животных; методами заготовки и хранения кормов.</p>	вопросы
ПК-16	<p><b>Знать:</b> методы маркетинговых исследований;</p> <p><b>Уметь:</b> использовать теоретические основы построения маркетинговой деятельности с учетом её характеристик в управлении организацией; ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций; анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию; анализировать организационную структуру и разрабатывать предложения по ее совершенствованию;</p> <p><b>Владеть:</b> методами формулирования и реализации стратегий на уровне бизнес-единицы.</p>	<p>- вопросы и задания к государственному экзамену, - ВКР; -ответы студента на дополнительные вопросы</p>
ПК-17	<p><b>Знать:</b> современные методы и средства планирования и организации исследований и разработок, проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации, в том числе с применением электронно-вычислительной техники, компьютерных программ</p> <p><b>Уметь:</b> вести племенной учет, создавать необходимые условия для направленного выращивания ремонтного молодняка; проводить зооигиенические и профилактические мероприятия, использовать факторы кормления и содержания скота для формирования высокой продуктивности; рационально применять методы разведения на основе использования современных приемов оценки генотипа и фенотипа скота, а также планировать селекционный процесс; организовать зоотехнический учет; планировать производство молока и говядины; организовать технологический процесс выращивания ремонтного молодняка и воспроизводство стада.</p> <p><b>Владеть:</b> методами измерения селекционных признаков у животных, техникой проведения исследований по оценке качества безопасности продуктов животноводства, методами зоотехнического и племенного учета; методами генетико-математического и статистического анализа с использованием электронно-вычислительной техники и персональных компьютеров (ПК); методами и средствами экспериментальных исследований</p>	<p>- вопросы и задания к государственному экзамену, - ВКР; - доклад студента; -ответы студента на дополнительные вопросы</p>

ПК-18	<p><b>Знать:</b> принципы и закономерности организации сельскохозяйственных предприятий в условиях многообразия форм собственности; основы планирования производства; специализацию, сочетание отраслей, оптимальные размеры сельскохозяйственного предприятия; основы организации труда; организацию материального стимулирования работников животноводства; организацию хозяйственного расчета на сельскохозяйственных предприятиях в условиях развития рыночных отношений; организацию внутрихозяйственных экономических отношений; организацию производства и использования кормов; общие вопросы организации отраслей животноводства.</p> <p><b>уметь:</b> планировать производственную деятельность подразделений в животноводстве, выявлять проблемы при анализе конкретных направлений деятельности, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты, пользоваться при разработке и контроле за исполнением хозяйственных планов пакетами прикладных программ, применяемых в планировании деятельности предприятия.</p> <p><b>Владеть:</b> методами систематизации и обобщения информации по использованию ресурсов предприятия и формированию финансового результата; определения стоимостной оценки основных производственных ресурсов; определения изменения затрат на производство и финансовых результатов за счет различных факторов; принятия управленческих решений в области организации и нормирования труда.</p>	<p>- вопросы и задания к государственному экзамену, - ВКР; -ответы студента на дополнительные вопросы</p>
ПК-20	<p><b>Знать:</b> основные методы зоотехнических исследований и этапы планирования эксперимента; правила составления схем наблюдений; методику закладки и проведения опытов в животноводстве, методику учета продуктивности сельскохозяйственных животных участвующих в опыте, порядок ведения документации и отчетности, планирование объема выборки, эмпирические и теоретические распределения, статистические методы проверки гипотез, сущность и основы дисперсионного, корреляционного и регрессионного анализов и их применение в зоотехнических исследованиях; применение ЭВМ в опытном деле.</p> <p><b>Уметь:</b> вычислять и использовать для анализа статистические показатели с целью выбора лучших вариантов опыта, планировать основные элементы методик научно-хозяйственных опытов по зоотехнии, заложить и провести опыты на животных, составить и обосновать программу и методику проведения наблюдений и анализов в период эксперимента, провести испытания новых зоотехнических приемов и технологий в условиях производства, составлять отчет о проведении научно-исследовательской работы;</p>	<p>- вопросы и задания к государственному экзамену, - ВКР; - доклад студента; - отзыв и рецензия -ответы студента на дополнительные вопросы</p>
ПК-21	<p><b>Знать:</b> термины и определения; <b>Уметь:</b> планировать научные исследования, выбирать методы сбора данных и их анализа, интерпретировать полученные результаты применительно к конкретной ситуации и использовать их в практической деятельности. <b>Владеть:</b> навыками самостоятельной работы с научной литературой; принципами решения теоретических и практических типовых и системных задач, связанных с профессиональной деятельностью; способностью самостоятельного принятия решений при планировании зоотехнических исследований и реализации их результатов</p>	<p>- вопросы и задания к государственному экзамену, - ВКР; - доклад студента; - отзыв и рецензия -ответы студента на дополнительные вопросы</p>
ПК-22	<p><b>Знать:</b> основные определения и термины. Основные методы обработки статистических данных. <b>Уметь:</b> применять основные методы исследования и проводить статистическую обработку результатов экспериментов. <b>Владеть:</b> методиками научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции; навыками применения набора стандартных методов биометрической обработки данных с использованием компьютерных программ.</p>	<p>- вопросы и задания к государственному экзамену, - ВКР; - доклад студента; - отзыв и рецензия -ответы студента на дополнительные вопросы</p>

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания  
(для каждого результата обучения)**

Коды компетенции	Перечень планируемых результатов обучения и показателей оценивания	Этапы формирования (указать конкретные виды занятий, работ)	Оценочные средства	Описание шкалы и критериев оценивания			
				неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-20, ПК-21, ПК-22	Знать	Подготовка к экзамену, работа над ВКР.	Введение ВКР, доклад студента, ответы студента на дополнительные вопросы, ответы на вопросы государственного экзамена, обоснование тематики ВКР	выполнено правильно менее 60% заданий. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	выполнено правильно 60-79 % заданий. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	выполнено правильно 80-89 % заданий. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	выполнено правильно 90-100 % заданий. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.
ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-20, ПК-21, ПК-22	Уметь	Подготовка к экзамену, работа над ВКР.	Доклад на защите, ответы студента на дополнительные вопросы, основная часть ВКР, презентация	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных

				воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	алгоритмов решения, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»
ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-20, ПК-21, ПК-22	Владеть	Подготовка к экзамену, работа над ВКР.	Расчетная часть ВКР, основная часть ВКР, отзыв	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки.	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их решении.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях

## Показатели оценивания планируемых результатов обучения

Шкала оценивания			
«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
<p>Оценка ставится за работу, которая не носит исследовательского характера, не имеет анализа, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях кафедры. В отзывах научного руководителя и рецензента имеются критические замечания. При защите работы выпускник затрудняется отвечать на поставленные вопросы по ее теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. К защите не подготовлены наглядные пособия и раздаточный материал.</p>	<p>Имеет теоретическую главу, базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ и недостаточно критический разбор, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения. В отзывы руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа. При ее защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы.</p>	<p>Оценка ставится за работу, которая также носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую главу, в ней представлены достаточно подробный анализ и критический разбор практической деятельности, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако не с вполне обоснованными предложениями. Она имеет положительные отзывы руководителя, научного руководителя и рецензента. При ее защите обучающийся показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.</p>	<p>Оценка ставится за работу, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую главу, глубокий анализ, критический разбор практической деятельности, логичное последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями, содержит элементы НИР. Она имеет положительные отзывы руководителя, научного руководителя и рецензента. При ее защите обучающийся показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснования предложения, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.</p>