

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Зооинженерный факультет

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

**Направление подготовки – 35.03.07 Технология производства и
переработки с.-х. продукции
профиль Технология производства, хранения и переработки продукции
животноводства (бакалавриат)**

Балашиха 2016

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

УДК: 378.146:631.56 (075.5)

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

Предназначены для студентов 3*, 5 курсов высшего образования направления подготовки бакалавров 35.03.07 Технология производства и переработки с.-х. продукции профиль Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства.

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.с.-х.н., профессор Усова Т.П.
д.в.н., профессор Камалов Р.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 35.03.07 Технология производства и переработки с.-х. продукции 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 35.03.07 "Технология производства и переработки с.-х. продукции".

2. Задача итоговой государственной аттестации

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

а) производственно-технологическая деятельность:

- реализация технологий производства продукции животноводства;
- обоснование методов, способов и режимов хранения сельскохозяйственной продукции;
- реализация технологий переработки продукции животноводства;
- эффективное использование материальных ресурсов при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции;
- организация контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;

б) организационно-управленческая деятельность:

- организация производства сельскохозяйственной продукции, принятие управленческих решений в различных условиях хозяйствования;
- организация хранения, переработки сельскохозяйственной продукции и принятие оптимальных технологических решений;
- определение экономической эффективности производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;

в) научно-исследовательская деятельность:

- сбор информации и анализ состояния научно-технической базы, технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;
- проведение научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции, анализа полученных данных и обобщения их по общепринятым методикам;
- статистическая обработка результатов экспериментов, формулирование выводов и предложений

3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ООП ВО 35.03.07 "Технология производства и переработки с.-х. продукции"

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

производственно-технологическая деятельность:

готовностью оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве (ПК-2);

способностью распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве (ПК-3);

готовностью реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства (ПК-4);

готовностью реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства (ПК-5);

готовностью реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы (ПК-7);

готовностью эксплуатировать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья (ПК-8);

готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства (ПК-9);

готовностью использовать механические и автоматические устройства при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства (ПК-10);

способностью использовать существующие технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции (ПК-12);

организационно-управленческая деятельность:

способностью к анализу и планированию технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции как к объекту управления (ПК-15);

научно-исследовательская деятельность:

способностью применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции (ПК-20);

готовностью к анализу и критическому осмыслению отечественной и зарубежной научно-технической информации в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции (ПК-21);

владением методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений (ПК-22);

способностью к обобщению и статистической обработке результатов экспериментов, формулированию выводов и предложений (ПК-23).

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 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной

продукции 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 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции 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 завершённую 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 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» профиля "Технология производства хранения и переработки продукции животноводства.

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 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции». 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 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции». 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. Анализ технологии производства и первичной обработки молока и некоторые пути ее улучшения в хозяйстве ... района.
2. Анализ технологии производства и первичной обработки говядины и некоторые пути ее улучшения в хозяйстве ... района.
3. Переработка молока на малых предприятиях, крестьянских фермерских хозяйствах.
4. Особенности технологии молочных продуктов и ассортимент при ограниченной сырьевой базе.
5. Первичная обработка молока и ее совершенствование в условиях хозяйства.
6. Мероприятия по повышению качества сырого молока при заготовке в условиях хозяйства.
7. Изучение и сравнительная оценка различных режимов пастеризации молока в условиях хозяйства.
8. Технология производства кисломолочных напитков и оценка качества в условиях хозяйства.
9. Технология производства творога и оценка качества в условиях хозяйства.
10. Технология производства сметаны и оценка качества в условиях хозяйства.
11. Технология производства масла и оценка качества в условиях хозяйства.

12. Технология переработки мяса на малых предприятиях, в крестьянских фермерских хозяйствах.
13. Особенности технологических процессов при производстве и подготовке к реализации фасованного мяса и субпродуктов.
14. Изучить и усовершенствовать технологию холодной обработки мяса на ...мясокомбинате.
15. Использование кишечного сырья в технологии производства колбасных изделий и его влияние на качество готовой продукции.
16. Использование субпродуктов, добавок растительного происхождения и специй при производстве колбас и их влияние на пищевую ценность готовых изделий.
17. Технология производства колбасных изделий на ...мясокомбинате.
18. Технология производства паштетов на ...мясокомбинате.
19. Переработка скота (птицы, кроликов) на предприятиях мясной промышленности.
20. Совершенствование технологии производства и переработки мяса.
21. Новая технология переработки мяса (говядины, баранины, свинины, птицы).
22. Новая технология переработки пищевых яиц (продукты переработки яиц).
23. Совершенствование технологии переработки мяса методом консервирования.

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.	Объект, материал и методы исследований	3-4
2.4.	Результаты собственных исследований	12-14
	Выводы	≈1
	Практические предложения	≈0,5
	Библиографический список	2-3
	Итого	47-50

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

Во введении необходимо кратко характеризовать состояние отраслей животноводства и перерабатывающей пищевой промышленности, связанных с темой, а также возможные пути повышения экономической эффективности производства и переработки сырья и продуктов животного происхождения с целью реализации цели и задач, поставленных правительством Российской Федерации. Следует акцентировать внимание на вопросах, которые необходимо решить для увеличения качества и количества сырья и продуктов переработки. 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.				
Среднегодовая численность работников, занятых в производстве, чел.				

Таблица 3

Обеспеченность и эффективность использования основных фондов

Показатели	201_ г.		201_ г.		201_ г.	
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
Фондообеспеченность, тыс.руб.						
Фондоотдача, руб.						
Фондоемкость, руб.						
Коэффициент эффективности использования основных фондов, %						

В тексте следует показать закономерность изменения представленных в таблицах показателей по годам, а также 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.

При изучении технологии производства того или иного продукта следует кратко описать основные технологические процессы в соответствии с технологической инструкцией на данный вид продукта, показать схему производства с указанием параметров технологических процессов.

Надо представить рецептуру продукта и требования к сырью в соответствии с ГОСТ Р. Охарактеризовать оборудование, применяемое в производстве продукта и аппаратурно-технологическую схему, приемы техно-химического и микробиологического контроля готовой продукции, проводимого для получения сертификата соответствия.

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

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.

В завершении этого раздела надо привести расчет экономической эффективности производства продукта с использованием новой или усовершенствованной технологии, новых марок оборудования и др. При определении экономической эффективности использования результатов собственных исследований автора ВКР, приводится калькуляция себестоимости (табл. 4), расчет прибыли и рентабельности производства продукта.

Таблица 4

Калькуляция себестоимости готовой продукции

	Статьи затрат	Стоимость	
		Руб	%
1.	Сырье и материалы		
2.	Заработная плата		
3.	Теплоэнергия		
4.	Электроэнергия		
5.	Водопотребление		
6.	Транспортные расходы		
7.	Амортизация		
	Итого производственных затрат		

Для определения экономической эффективности проводят соответствующие расчеты, а результаты записывают в таблицу, форма которой представлена в таблице 5.

Таблица 5

Экономическая эффективность производства продукта

Показатели	Контрольные образцы	Опытные образцы
Объем производства, т		
Объем реализации, т		
Себестоимость 1кг готовой продукции, руб.		
Цена реализации 1 кг готовой продукции, руб.		
Выручка от реализации готовой продукции, тыс. руб.		
Полная себестоимость		

реализованной продукции, тыс.руб.		
Прибыль от реализации, тыс.руб.		
Уровень рентабельности, %		

При условии выявления наиболее выгодного варианта, следует рассчитать сравнительную экономическую эффективность и следовательно определить экономическую эффект от каждого варианта.

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 практических предложениях следует указать, что именно необходимо сделать для улучшения технологии, качества и/или количества получаемого продукта. Например, марку нового прибора или режим технологического процесса (температура, влажность, давление и др.) и т.д.

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 30-35 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 7

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 прошедшей защиты, 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 итоговому государственному 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 выносятся следующий перечень основных учебных дисциплин образовательной программы или их разделов и вопросов: основы гигиены животных, кормление с.-х. животных с основами кормопроизводства, технология хранения и переработки продукции растениеводства, технология хранения и переработки продукции животноводства, стандартизация и сертификация сельскохозяйственной оценка качества с.-х. сырья и продуктов переработки, технология производства молочных продуктов, технология производства мясных продуктов, оборудование перерабатывающих производств.

Перечень вопросов ГЭК по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки с.х. продукции профиль Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства

1. Нагул крупного рогатого скота. Виды нагула.
2. Способы и формы учета молочной продуктивности с.х. животных.
3. Способы и формы учета мясной продуктивности с.х. животных.
4. Классификация кормов для сельскохозяйственных животных.
5. Особенности нормированного кормления с.-х. животных.
6. Основные причины выбраковки с.-х. животных на промышленных предприятиях.
7. Виды и технология откорма свиней.
8. Интенсивный откорм молодняка крупного рогатого скота.
9. Технология приготовления и хранения сенажа. Требования, предъявляемые к его качеству.
10. Технология заготовки и хранения сена. Требования, предъявляемы к его качеству.

11. Технология приготовления и хранения силоса. Требования, предъявляемые к его качеству.
12. Кормовые отравления с.-х. животных и меры их профилактики.
13. Питательная ценность пастбищной травы.
14. Системы и способы улучшения сенокосов и пастбищ.
15. Технология возделывания кукурузы на зерно и силос.
16. Биологическое обоснование технологии возделывания полевых культур.
17. Сдача-приёмка скота и птицы по живой массе, по количеству и качеству мяса, полученного после убоя.
18. Способы оглушения животных на мясоперерабатывающих предприятиях, условия и регламентируемые параметры.
19. Технологические схемы переработки крупного рогатого скота.
20. Технологические схемы переработки свиней.
21. Основные технологические операции первичной обработки птицы.
22. Факторы, определяющие продолжительность хранения охлаждённого и замороженного мяса.
23. Технологические параметры и нормативы выхода в процессе производства пищевых жиров.
24. Основные технологические операции первичной обработки молока на молокоперерабатывающем предприятии, их назначение, режимы, применяемое оборудование.
25. Молочное сырьё для молочной промышленности (виды молочного сырья, показатели, характеризующие качество молочного сырья и их основные характеристики).
26. Требования ГОСТ, предъявляемые к качеству молока натурального коровьего (транспортирование и хранение, условия приёмки, передачи и оплаты молока на предприятиях молочной промышленности, нормы качества сливок и белково-углеводного сырья).
27. Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока (бактерицидная фаза молока, способы её продления. Первичная обработка молока на фермах).
28. Основные ветеринарно-санитарные мероприятия на мясоперерабатывающих предприятиях.
29. Механическая обработка молочного сырья (очистка молока, сепарирование молока, гомогенизация молочного сырья, мембранная обработка молочного сырья, нормализация в производстве молочных продуктов).
30. Тепловая и вакуумная обработка молочного сырья.
31. Формы подтверждения соответствия качества сырья растительного и животного происхождения.
32. Факторы, определяющие качество и безопасность с.-х. продукции.
33. Схемы сертификации, подтверждающие качество сельскохозяйственного сырья.
34. Нормативная база подтверждения соответствия качества с.-х. сырья.
35. Товарные потери при хранении мясной продукции. Утрата качественных и количественных характеристик. Технологические меры, позволяющие снизить или предупредить потери.
36. Сырьё и технологические схемы производства колбасных изделий.
37. Сырьё и технологические схемы производства мясных консервированных изделий.
38. Классификация полуфабрикатов.
39. Основные группы микроорганизмов, используемые для переработки сельскохозяйственной продукции.

40. Химический состав молока с.-х. животных, состояние, состав и основные реакции его основных составных частей.
41. Технологические свойства молока.
42. Технология питьевого пастеризованного молока и сливок.
43. Биотехнология получения кисломолочных продуктов.
44. Технология кисломолочных напитков и сметаны.
45. Сущность ускоренного метода созревания сметаны.
46. Технология мороженого.
47. Технология творога традиционным и раздельным способами.
48. Технология сливочного масла.
49. Технология твердого сыра.
50. Технология мягкого сыра
51. Применение заквасок в молочной промышленности (понятие, сущность, виды заквасок, способы применения).
52. Классификация плодоовощной продукции по природной способности к сохранности.
53. Требования к качеству зерна, поступающего на переработку.
54. Экономическое и социальное значение приемов квашения, соления, маринования овощей, плодов и ягод в сельском хозяйстве.
55. Основные этапы технология получения растительных масел.
56. Стандартизация, ее цели и задачи. Правовая основа стандартизации в Российской Федерации.
57. Характеристика основных видов стандартов.
58. Основные этапы разработки нормативно-технической документации в Российской Федерации.
59. Сущность и назначение сертификации. Правовая основа сертификации в Российской Федерации.
60. Основные виды и формы сертификации.
61. Основные этапы сертификации продукции.
62. Законодательная база сертификации.
63. Инспекционный контроль при сертификации продукции. Роль, требования и процедура проведения.
64. Порядок проведения сертификации сельскохозяйственной продукции.
65. Схемы сертификации, правила проведения сертификации пищевых продуктов.
66. Порядок выдачи сертификата соответствия и разрешения на применение знака соответствия.
67. Основные положения ФЗ «Технический регламент на молоко и молочную продукцию» №88-ФЗ от 17.06.2008 г.
68. Санитарно-гигиеническая оценка качества кормов.
69. Санитарно-гигиенические требования к питьевой воде на с.-х. предприятиях.
70. Понятие воздушной среды и её влияние на организм животного.
71. Обеспечение экологического благополучия при переработке молока и мяса.
72. Подготовка и транспортировка животных на убой. Предубойная выдержка животных.
73. основные источники загрязнения продукции животноводства на различных этапах ее производства.
74. Цель и задачи ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животного происхождения.
75. Порядок ветеринарно-санитарного осмотра туш и внутренних органов животных.

Рекомендуемая литература

1. Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства : учеб.пособие для вузов / под ред.Г.И. Баздырева. - М. : ИНФРА-М, 2014.
2. Большаков С.А. Холодильная техника и технология. учеб. для вузов /С.А. Большаков. – М.: Агропромиздат, 2000,–286 с.
3. Буянова, И. В. Технология молока и молочных продуктов.Производственный учет и отчетность в молочной отрасли : учеб.пособие для вузов / И.В. Буянова. - 2-е изд.,перераб. - Кемерово : КТИПП, 2014. - 159с.
4. Голубева Л.В. Практикум по технологии молока и молочных продуктов. Технология цельномолочных продуктов / Л.В. Голубева, О.В.Богатова, Н.Г. Догарева. – уче.пособие. – СПб. : Лань. 2012. – 378 с.
5. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. СанПиН 2.3.2.1078-01. - М.: ЗАО «Рит экспресс», 2002. - 216 с.
6. Горбатова К.К. Химия и физика молока и молочных продуктов : учеб. для вузов / К. Горбатова, П. И. Гунькова. - СПб: ГИОРД., 2012. - 329с.
7. Грикшас С.А. Технология переработки продуктов убоя животных: учеб.пособие / С.А. Грикшас. – М. : МГСХА, 2013. – 255 с.
8. Грязина, Ф.И. Хранение растительной продукции и переработка зерна : учеб.пособие для бакалавров / Ф.И. Грязина. - Йошкар-Ола : МарГУ, 2013.
9. Данилова, Н. С. Физико-химические и биохимические основы производства мяса и мясных продуктов : учеб. пособие для вузов / Н. С. Данилова. – М. : КолосС, 2008. – 277 с.
10. Ерохин М.Н. Подъемно-транспортирующие машины. учеб. для вузов /М.Н.Ерохин.– М.: КолосС, 2009.
11. Зеленев Г.Н. Переработка мяса птицы и яиц: учебно-метод. пособие / Г.Н. Зеленев, В.В.Наумова. – Ульяновск. 2010. – 98 с.
12. Зуев Ф.Г. Подъемно-транспортные установки: учеб. для вузов /Ф.Г. Зуев, Н.А. Лотков. – М.: КолосС, 2007. –471 с.
13. Иваненко, А.С. Теоретические основы и технология хранения овощей и плодов : учеб. пособие дл вузов / А.С. Иваненко. – Тюмень : ТГСА, 2007.- 275 с.
14. Качество молока : справ.для работников лабораторий, зоотехников. / В.Я.Лях и др. - СПб. : ГИОРД., 2008. - 206с.
15. Ивашов В.И. Технологическое оборудование предприятий мясной промышленности: учеб. пособие для вузов / В.И. Ивашов. – СПб.: ГИОРД, 2010. – 734с.: ил
16. Киселев Л.Ю., Забудский Ю.И., Голикова А.П., Федосеева Н.А., Селифанов И.С, Новикова Н.Н., Мышкина М.С. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: учеб. пособие для вузов / под ред. Л.Ю. Киселева. – СПб: Лань, 2013. – 448 с.
17. Коснырева, Л.М. Товароведение и экспертиза мяса и мясных товаров : учеб. для вузов / Л. М. Коснырева, В. И. Криштафович, В. М. Позняковский. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2008. – 320 с.
18. Курочкин А.А. Практикум по сооружениям и оборудованию для хранения продукции растениеводства и животноводства. учеб. пособие для вузов/ А.А.Курочкин.–М.: КолоС. 2007–160 с.
19. 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.
20. Лихачева, Е. И. Товароведение и экспертиза мяса и мясных продуктов: учеб. пособие / Е. И. Лихачева, О. В. Юсова. – М. : АЛЬФА-М : ИНФРА-М, 2011. – 303 с.
21. Личко, Н.М. Стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции: учебник / Н.М. Личко. – М.: ДеЛи плюс, 2013. – 512 с.

22. Личко, Н.М. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства: учебник / Н.М. Личко. – М.: Юрайт-издат, 2004. – 596 с.
23. Масло, сыр и молоко / сост. Т.И.Ильичева. - Ростов н/Д : Феникс, 2006. - 414с.
24. Оболенский Н.В. Холодильное и вентиляционное оборудование: учеб. для вузов/ Н. В. Оболенский. – М.:–КолосС, 2004, –247 с.
25. Переработка продукции растительного и животного происхождения / Под общ. ред. А.В. Богомолова, Ф.В. Перцевого –СПб : Гиорд, 2001.- 336 с.
26. Пилипюк, В. Л. Технология хранения зерна и семян : учеб. пособие для вузов / В.Л. Пилипюк. -М. : Вуз. учеб., 2011. – 456 с.
27. Правила проведения сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья. - СПб.: Изд-во «Тест-Принт», 2000. - 184 с.
28. Пронин, В.В. Технология первичной переработки продуктов животноводства : учеб. пособие для вузов / В. В. Пронин, С. П. Фисенко, И. А. Мазилкин. - СПб.: Лань, 2013. – 172 с.
29. Растениеводство / под ред. Г.С. Посыпанова. - М.: Колос, 2007.
30. Рогожин В.В. Биохимия молока и мяса : учеб. для вузов / В.В.Рогожин. - СПб: ГИОРД., 2012. - 454с.
31. Стацко, В. П. Колбасы. Колбасные изделия. Продукты из мяса / В. П. Стацко. – Ростов н/Д. : Феникс, 2000. – 351 с.
32. Сельскохозяйственная техника и технологии: учеб. пособие для вузов/ под ред. И.А. Спицына. – М.: КолосС, 2006. – 647с.
33. Тарасова, О. Г. Технологические основы и контроль качества продукции : учеб. пособие для вузов / О. Г. Тарасова, Е. Ю. Салдаева. – Йошкар-Ола : МарГТУ, 2011. – 343 с.
34. Техничко-химический и микробиологический контроль на предприятиях молочной промышленности (теория и практика) / Л. В. Голубева и др. – Воронеж : Изд-во ВГТА, 2011. – 143 с.
35. Технология переработки продукции растениеводства: учеб. для вузов/ Н. М. Личко, В. Н. Курдина, Л. Г. Елисеева и др. ; Под ред. Н. М. Личко.- М.: КолоС, 2008.- 583 с.
36. Технология производства продукции растениеводства / Под ред. А.Ф. Сафонова и В.А. Федотова. - М.: КолосС, 2010.
37. Технология хранения, переработки и стандартизация животноводческой продукции : учеб. для бакалавров / под общ. ред. В.И.Манжесова. - СПб.: Троицкий мост, 2012. – 533 с.
38. Товароведение и экспертиза молока и молочных товаров : лаб. практикум / Ж. П. Павлова и др. – Владивосток : ДВФУ, 2014. – 121 с.
39. Технология производства и переработки животноводческой продукции: учеб. пособие для вузов / под ред. Н.Г. Макарецва. – 2-е изд., стер. – Калуга: Манускрипт, 2005. – 686с.
40. Трисвятский Л.А. Хранение зерна: учеб. для вузов/Л.А.Трисвятский.–М.: Агропромиздат, 1985, –351 с.
41. Тихомирова Н.А. Технология молока и молочных продуктов. Технология масла (технологические тетради) : учеб.пособие для вузов / Н.А.Тихомирова. - СПб. : ГИОРД, 2011. - 141с.
42. Тихомирова Н.А. Технология и организация производства молока и молочных продуктов: учеб. для высш. учеб. заведений / Н.А. Тихомирова. – М.: ДеЛи принт.- 2007. – 559 с.
43. Фейнер, Г. Мясные продукты. Научные основы, технологии, практические рекомендации / Г. Фейнер. – СПб. : Профессия, 2010. – 719 с.
44. Техничко-химический и микробиологический контроль на предприятиях молочной промышленности (теория и практика) / Л.В. Голубева и др. - Воронеж: Изд-во ВГТА., 2011.
45. Хаертдинов, Р.А. Белки молока /Р.А.Хаертдинов, М.П.Афанасьев, Р.Р.Хаертдинов. - Казань : Идел-Пресс, 2009. - 255с.

46. Хлебников В.И. и др. Экспертиза мяса и мясных продуктов: учеб. пособие для вузов / В.И. Хлебников и др. – М. : Дашков и К, 2008. – 130 с.
47. Юдаев Н.В. Элеваторы, склады, зерносушилки: учеб. пособие для вузов / Н.В. Юдаев. – СПб.: ГИОРД, 2008– 120с.
48. Чебакова Г.В. Товароведение, технология и экспертиза пищевых продуктов животного происхождения: учеб. пособие для вузов / Г.В. Чебакова, И.А. Данилова. – М. : ИНФРА-М. 2014. – 304 с.
49. Шалапугина Э.П. Технология молока и молочных продуктов : учеб. пособие / Э.П. Шалапугина, Н.В. Шалапугина. - М. : Дашков и К", 2014. - 303с.
50. Шалыгина, А.М. Общая технология молока и молочных продуктов : учеб. для вузов / А.М.Шалыгина, Л.В.Калинина. - М. : КолосС, 2007.-199с.
51. Шарафутдинов, Г.С. и др. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства: учеб. пособие для вузов / Г.С. Шарафутдинов и др. – 2-е изд. перераб. и доп. – СПб. : Лань, 2012. – 621 с.
52. Шуварилов, А.С., Лисенков А.А. Технология хранения, переработки и стандартизация продукции животноводства: учебник для вузов / А.С. Шуварилов, А.А. Лисенков. – М.: ФГОУ ВПО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева, 2008. – 606 с.

Электронные ресурсы:

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) издательства «Лань».
2. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы: – GGAU – поисковая система по научной литературе. – 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. Agro 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>
8. Журнал «Мясная индустрия» - <http://meatind.ru/about/history/>
9. Журнал «Мясные технологии» - <http://www.meatbranch.com/news.html>
10. Межотраслевой информационно-консультационный центр «Молинформ» - <http://www.meatbranch.com/news.html>
11. Мясо и специи. Технологии производства - <http://meat-and-spices.com/>

12. Переработка молока - <http://www.milkbranch.ru/>
13. Госстандарт - <http://gosstandart.info/>
14. Единая база ГОСТов РФ - <http://gostexpert.ru>
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/>
18. Менеджмент качества - <http://www.kpms.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 - <http://www.fermer.ru/> ФЕРМЕР.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>

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.

5. 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
Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)			
	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 www.edu.rgazu.ru .	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 http://www.youtube.com/rgazu	Открытый ресурс	Без ограничений
Базовое программное обеспечение			

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-2	<p>Знать: основные цели, задачи и принципы разведения сельскохозяйственных животных и племенного дела, этапы разведения сельскохозяйственных животных и принципы организации племенной работы на разных уровнях управления (порода, регион, хозяйство).</p> <p>Уметь: 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>Владеть: методами измерения селекционных признаков у животных, 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;</p> <p>-ответы студента на дополнительные вопросы</p>

ПК-4	<p>Знать: особенности производства продукции, получаемой от животных различных видов; Ботанические и биологические особенности полевых культур; Технологию возделывания полевых культур в зависимости от конкретных условий произрастания (почвенно-климатических, погодных, экономических, социально-организационных), а также их ботанических и биологических особенностей; Достижения сельскохозяйственной науки в области растениеводства и применение их в производстве.</p> <p>Уметь: квалифицированно учитывать факторы, влияющие на молочную, мясную, яичную, шерстную и рабочую продуктивность животных, организовать бесперебойное полноценное и экономичное кормление животных разных видов, Определять виды и разновидности основных полевых культур. Распознавать сорта ведущих полевых культур, рекомендованные для возделывания в конкретных почвенно-климатических условиях.</p> <p>Пользоваться государственными стандартами на сортовые и посевные качества семян, методами определения их качества и агрономическими справочниками. Оценивать состояние сельскохозяйственных культур в конкретные фазы развития в полевых условиях.</p> <p>Владеть: методами оценки их продуктивности и основ производства продуктов животного происхождения, Методами реализации современных ресурсосберегающих технологий производства экологически безопасной продукции растениеводства в конкретных условиях хозяйства.</p>	<p>- вопросы и задания к государственному экзамену, - ВКР; -ответы студента на дополнительные вопросы</p>
ПК-5	<p>Знать: биохимические процессы при хранении и переработке животноводческой продукции; принципы, методы, способы, процессы переработки и хранения продукции животноводства; технологические процессы, оборудование и аппараты, режимы их использования при переработке животного сырья; методы, способы и технологии хранения продукции растениеводства; принципы устройства, работы и регулировки технических средств, применяемых при хранении продукции растениеводства;</p> <p>Уметь: устанавливать оптимальные режимы хранения и переработки животноводческой продукции; учитывать микробиологические процессы при хранении и переработке продукции животноводства; оценивать качество и безопасность продукции с использованием биохимических показателей, обеспечивать правильное ведение технологического процесса хранения растениеводческой продукции; осуществлять контроль за технологическим процессом, режимами хранения растениеводческой продукции; оперативно выявлять и устранять причины нарушения технологического процесса; устанавливать причины брака, устранять и предотвращать возможности его появления; обеспечивать своевременное хранение и реализацию скоропортящихся продуктов.</p> <p>Владеть: методами приемки животных и животного сырья, первичной обработки и хранения сырья; оценки сырья животного происхождения по физико-химическим, микробиологическим и органолептическим показателям; технологическими процессами производства и методами контроля качества продуктов животноводства; навыками работы с научной литературой и разработками научно-технологической документации. Принципами и методами организации, планирования и управления процессами хранения и реализации продукции растениеводства отвечающей требованиям стандартов и рынка.</p>	<p>- вопросы и задания к государственному экзамену, - ВКР; - доклад студента; - отзыв и рецензия -ответы студента на дополнительные вопросы</p>
ПК-7	<p>Знать: основные понятия и термины в области контроля сырья, готовых продуктов, технологического процесса; влияние биохимических показателей качества сельскохозяйственной продукции на возможность и способы ее хранения и переработки; требования к качеству и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями ГОСТов; современные тенденции и приоритетные направления развития отрасли в организации производственных процессов и рациональном использовании ресурсов.</p> <p>Уметь: оценивать изменение качества получаемых продуктов</p>	<p>- вопросы и задания к государственному экзамену, - ВКР; - доклад студента; - отзыв и рецензия -ответы студента на дополнительные вопросы</p>

	<p>переработки животноводства в результате действия различных факторов; осуществлять контроль показателей качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки; вести расчет основных технологических процессов производства с учетом требований стандартов; квалифицированно учитывать факторы, влияющие на качество продуктов и сырья животного происхождения, в своей практической деятельности.</p> <p>Владеть: методиками научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции; знаниями технологических процессов переработки продукции животноводства, которые обеспечивают выпуск продукции, отвечающей требованиям к качеству; навыками работы с нормативной документацией в области контроля качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки; навыками применения прогрессивных и ресурсосберегающих технологий производства и переработки продукции животноводства</p>	
ПК-8	<p>Знать: технологические процессы и аппараты, режимы их использования при переработке сельскохозяйственной продукции; основные виды оборудования для переработки сельскохозяйственного сырья, их конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики; технологические требования, предъявляемые к оборудованию, и регулировки, обеспечивающие их качественное выполнение; основные принципы расчета, подбора и эксплуатации технических средств, применяемых при переработке продукции сельского хозяйства.</p> <p>Уметь: осуществлять технологические регулировки сельскохозяйственных машин, механизмов, оборудования, используемых в растениеводстве, животноводстве и при переработке продукции; составлять технологические карты производства и переработки сельскохозяйственной продукции; подбирать и рационально компоновать оборудование в технологические линии; выполнять основные технологические расчеты оборудования для переработки сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Владеть: методами контроля качества работы технологического оборудования; средствами и методами повышения безопасности и экологичности технических средств и технологического оборудования; навыками оптимизации конструктивно-режимных параметров машин и оборудования, обеспечивающих эффективную их работу; специальной технической и технологической терминологией; навыками настройки (регулирования) машин на заданные режимы работы, умением работать на них.</p>	<p>- ВКР; - доклад студента; -ответы студента на дополнительные вопросы</p>
ПК-9	<p>Знать: принципы, методы, способы хранения, технологии переработки продукции растениеводства, животноводства, плодоводства и овощеводства; принципы, методы, способы, процессы переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства.</p> <p>Уметь: устанавливать режимы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; обеспечивать правильное ведение технологического процесса хранения растениеводческой продукции; осуществлять контроль за технологическим процессом, режимами хранения растениеводческой продукции.</p> <p>Владеть: принципами и методами организации, планирования и управления процессами хранения и реализации продукции растениеводства и животноводства отвечающих требованиям стандартов и рынка.</p>	<p>- вопросы и задания к государственному экзамену, - ВКР; - доклад студента; - отзыв и рецензия -ответы студента на дополнительные вопросы</p>
ПК-10	<p>Знать: основы теории машин и оборудования АПК, определяющие их эксплуатационно-технологические свойства; конструкцию, принцип работы, технологические и рабочие процессы, а также регулировочные параметры машин и оборудования в сельском хозяйстве; методику и технологическое оборудование для испытания машин, их сборочных единиц и систем; основные направления и тенденции совершенствования машин и оборудования АПК; - требования к эксплуатационным свойствам машин и оборудования АПК.</p>	<p>- вопросы и задания к государственному экзамену, - ВКР; - доклад студента; - отзыв и рецензия -ответы студента на дополнительные вопросы</p>

	<p>Уметь: обнаруживать и устранять неисправности в работе машин и оборудования; самостоятельно осваивать конструкции и рабочие процессы новых машин и оборудования, предназначенных для механизации технологических процессов в АПК; управлять основными энергетическими средствами; выполнять основные приемы технического обслуживания.</p> <p>Владеть: методами управления технологическими процессами при производстве сельскохозяйственной продукции, отвечающей требованиям стандартов и рынка; навыками выполнения технологических операций и правилами контроля качества производственных процессов в сельском хозяйстве; навыками энергетического анализа сельскохозяйственной техники; навыками оценки воздействия сельскохозяйственной техники на окружающую среду; навыками настройки (регулирования) машин на заданные режимы работы, умением работать на них.</p>	
ПК-12	<p>Знать: вредные, ядовитые и лекарственные растения; визуально распознавать растения различных хозяйственно-ботанических групп и иметь представление об их основных биологических, морфологических, хозяйственно-полезных, кормовых свойствах и особенностях.</p> <p>Уметь: составлять схему зеленого конвейера с учетом природно-климатических условий; разрабатывать интенсивную технологию возделывания любой кормовой культуры для конкретных почвенно-климатических условий; разрабатывать комплекс мероприятий по эффективному использованию пашни с кормовыми культурами и естественных кормовых угодий в хозяйстве; составлять и оценивать севообороты, разрабатывать химические, гидромелиоративные и хозяйственные приемы, обеспечивающие увеличение сбора корма с единицы площади и повышение их качества. Оценивать качество и безопасность продукции с использованием биохимических показателей.</p> <p>Владеть: способностью обеспечить квалифицированную подготовку комплекса мер по технологии заготовки и использования различных видов кормов, снижению потерь питательных веществ в них; оценивать хозяйственную и экологическую ситуацию на кормовых угодьях; составлять кормовой баланс для различных видов и половозрастных групп сельскохозяйственных животных. Технологическими процессами производства и методами контроля качества продуктов животноводства.</p>	<p>- вопросы и задания к государственному экзамену, - ВКР; - доклад студента; - отзыв и рецензия -ответы студента на дополнительные вопросы</p>
ПК-15	<p>Знать: содержание маркетинговой концепции управления; методы маркетинговых исследований; основы маркетинговых коммуникаций.</p> <p>Уметь: 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; использовать информацию, полученную в результате маркетинговых исследований.</p> <p>Владеть: методами разработки и реализации маркетинговых программ.</p>	<p>- ВКР; - ответы студента на дополнительные вопросы</p>
ПК-20	<p>Знать: классификацию и сущность методов исследований.</p> <p>Уметь: применять основные методы исследований и проводить статистическую обработку результатов экспериментов.</p> <p>Владеть: современными методами оценки качества сельскохозяйственной продукции; навыками самостоятельного овладения новыми знаниями, используя современные образовательные технологии; навыками участия в научных дискуссиях.</p>	<p>- вопросы и задания к государственному экзамену, - ВКР; - доклад студента; - отзыв и рецензия -ответы студента на дополнительные вопросы</p>
ПК-21	<p>Знать: основные методы обработки статистических данных.</p> <p>Уметь: применить биометрические методы к обработке статистических данных в условиях сельскохозяйственного производства проводить теоретические исследования, пользоваться справочной и периодической литературой в области технологии производства переработки и хранения с.-х. продукции.</p> <p>Владеть: навыками работы с научной литературой и разработками научно-технологической документации. Навыками самостоятельного овладения новыми знаниями, используя современные образовательные технологии; навыками участия в научных дискуссиях.</p>	<p>- вопросы и задания к государственному экзамену, - ВКР; - доклад студента; - отзыв и рецензия -ответы студента на дополнительные вопросы</p>
ПК-22	<p>Знать: организационно-методические основы стандартизации,</p>	<p>- вопросы и задания к</p>

	<p>метрологии, сертификации, санитарно-гигиенические требования безопасности продукции, потребительские требования и качественные характеристики сельскохозяйственной продукции, правила оценки соответствия продовольственного сельскохозяйственного сырья и пищевых продуктов.</p> <p>Уметь: оценивать изменение качества получаемых продуктов переработки животноводства в результате действия различных факторов; осуществлять контроль показателей качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки; вести расчет основных технологических процессов производства с учетом требований стандартов; квалифицированно учитывать факторы, влияющие на качество продуктов и сырья животного происхождения, в своей практической деятельности.</p> <p>Владеть: основными методами и приемами проведения экспериментальных исследований на производстве и научно-исследовательской деятельности.</p>	<p>государственному экзамену, - ВКР; - доклад студента; - отзыв и рецензия -ответы студента на дополнительные вопросы</p>
ПК-23	<p>Знать: основные определения и термины. Основные методы обработки статистических данных.</p> <p>Уметь: применять основные методы исследования и проводить статистическую обработку результатов экспериментов. Систематизировать и обобщать информацию по вопросам качества продукции.</p> <p>Владеть: методиками научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции; навыками применения набора стандартных методов биометрической обработки данных с использованием компьютерных программ, знаниями технологических процессов переработки продукции животноводства, которые обеспечивают выпуск продукции, отвечающей требованиям к качеству.</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-2, ПК-4, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-12, ПК-15, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23	Знать	Подготовка к гос. 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-2, ПК-4, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-12, ПК-15, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23	Уметь	Подготовка к гос. 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 воспроизведения	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения,

				стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	решения, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	доводит умение до «автоматизма»
ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-12, ПК-15, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23	Владеть	Подготовка к гос. 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>