

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная  
академия имени Т.С. Мальцева»

Кафедра технологии хранения и переработки продуктов животноводства

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе и  
молодежной политике

М.А. Арсланова

«31» марта 2022 г.



Программа государственной итоговой аттестации

Направление подготовки – 35.03.07 Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции

Направленность программы (профиль) – Хранение и переработка  
сельскохозяйственной продукции

Квалификация – Бакалавр

Лесниково

2022

Разработчик (и):

доктор биол. наук, профессор, завкафедрой технологии хранения и переработки продуктов животноводства \_\_\_\_\_ Л.А. Морозова

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры технологии хранения и переработки продуктов животноводства «24» марта 2022 г. (протокол №8)

Завкафедрой,

доктор биол. наук, профессор \_\_\_\_\_ Л.А. Морозова

Одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологии «28» марта 2022 г. (протокол №6)

Председатель методической комиссии факультета,  
кандидат с.-х. наук, доцент \_\_\_\_\_

Н.А. Субботина

## **1 Цель государственной итоговой аттестации**

Целью государственной итоговой аттестации – по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции является установление соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата) и разработанной ФГБОУ ВО Курганская ГСХА ОПОП ВО Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

## **2 Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу, включает:

13 Сельское хозяйство (в сфере производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

## **3 Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу, являются:

- сельскохозяйственные культуры и животные;
- технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;
- оборудование перерабатывающих производств;
- сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции.

## **4 Виды профессиональной деятельности выпускника**

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, может готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий.

## **5 Задачи профессиональной деятельности**

В рамках освоения образовательной программы – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции выпускники готовятся к решению следующих профессиональных задач:

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

- реализация технологий производства продукции растениеводства;
- реализация технологий производства продукции животноводства;
- реализация технологий производства плодоовощной продукции;
- обоснование методов, способов и режимов хранения сельскохозяйственной продукции;
- реализация технологий переработки продукции растениеводства;



реализация технологий переработки продукции животноводства;  
реализация технологий переработки продукции плодоводства и овоще-  
водства;

эффективное использование материальных ресурсов при производстве,  
хранении и переработке сельскохозяйственной продукции;

организация контроля качества сельскохозяйственного сырья и продук-  
тов его переработки.

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

разработка оперативных планов, графиков производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции, составление смет и заявок на расходные  
материалы и оборудование;

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.

### **6 Место государственной итоговой аттестации в структуре образо- вательной программы**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки – 35.03.07  
Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции  
государственная итоговая аттестация относится к обязательной части блока 3  
«Государственная итоговая аттестация».

### **7 Условия допуска к государственной итоговой аттестации**

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не  
имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший  
учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей обра-  
зовательной программе высшего образования.

### **8 Планируемые результаты освоения образовательной программы**

Выпускник, освоивший программу, должен обладать следующими  
компетенциями:

Код компетен- ции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
Универсальные компетенции		
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать опти-	ИД-1 <sub>УК-2</sub> Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и

	мальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 <sub>УК-3</sub> Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД-1 <sub>УК-4</sub> Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; ИД-2 <sub>УК-4</sub> Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД-1 <sub>УК-5</sub> Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1 <sub>УК-6</sub> Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>УК-7</sub> Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого разви-	ИД-1 <sub>УК-8</sub> Создает и поддерживает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

	тия общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 <sub>УК-9</sub> Принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИД-1 <sub>УК-10</sub> Формирует нетерпимое отношение к коррупционному поведению
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы математических дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности ИД-3 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Использует нормативные правовые акты и оформляет специальную документацию в профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Реализует современные технологии и обосновывает их применение в профессиональной деятельности
ОПК-5	Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> Проводит экспериментальные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции
ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> Использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных	ИД-1 <sub>ОПК-7</sub> Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует

	информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	их для решения задач профессиональной деятельности
<b>Профессиональные компетенции</b>		
ПК-1	Способен реализовывать технологии производства, хранения и переработки продукции животноводства	ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Реализует технологии производства, хранения и переработки продукции животноводства ИД-2 <sub>ПК-1</sub> Реализует технологии хранения, транспортирования и стандартизации продукции животноводства
ПК-2	Способен реализовывать технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства	ИД-1 <sub>ПК-2</sub> Реализует технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства ИД-2 <sub>ПК-2</sub> Реализует технологии хранения, транспортирования и стандартизации продукции растениеводства
ПК-3	Способен осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	ИД-1 <sub>ПК-3</sub> Осуществляет контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки
ПК-4	Способен эксплуатировать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья	ИД-1 <sub>ПК-4</sub> Эксплуатирует технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья
ПК-5	Способен реализовывать технологии производства, хранения и переработки рыбы и гидробионтов	ИД-1 <sub>ПК-5</sub> Реализует технологии производства, хранения и переработки рыбы и гидробионтов
ПК-6	Способен участвовать в разработке технологических программ и планов производства и переработки сельскохозяйственной продукции	ИД-1 <sub>ПК-6</sub> Участвует в разработке технологических программ и планов производства и переработки сельскохозяйственной продукции
ПК-7	Способен применять современные методы научных исследований в определении показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки	ИД-1 <sub>ПК-7</sub> Применяет современные методы научных исследований в определении показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки

## **9 Структура и содержание государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация выпускников по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, и защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты. Государственный экзамен введен решением Ученого совета ФГБОУ ВПО Курганская ГСХА от 24 марта 2014 г. (протокол № 10).

Общая трудоемкость итоговой государственной аттестации составляет 9 зачетных единиц, 6 недель.

### *9.1 Программа государственного экзамена*

9.1.1 Перечень и содержание дисциплин, включаемых в состав государственного экзамена. Государственный экзамен проводится по одной или нескольким дисциплинам образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

Государственный экзамен проводится по следующим дисциплинам образовательной программы:

#### ***Ботаника с основами кормопроизводства***

Введение в ботанику. Физиология и биохимия растительной клетки. Ткани и органы растений. Введение в систематику. Экология растений. Факторы, регулирующие рост и развитие сельскохозяйственных культур. Основы агрономии. Основные приемы возделывания сельскохозяйственных культур. Основы кормопроизводства. Биологическая и хозяйственная характеристика кормовых культур. Технология заготовки кормов. Состояние природных кормовых угодий и пути их улучшения.

#### ***Технология производства, хранения, переработки и стандартизация продукции растениеводства***

Минеральные и органические удобрения и их применение. Севообороты, их значение в земледелии и проектирование. Приемы и способы обработки почвы, особенности современных систем земледелия. Зерновые и зернобобовые культуры. Корнеплоды и клубнеплоды. Масличные культуры. Кормовые травы. Общие принципы хранения и консервирования сельскохозяйственных продуктов. Физические свойства зерновых масс и физиологические процессы, происходящие при их хранении. Режимы и способы хранения зерновых масс. Основы хранения картофеля, овощей и плодов. Режимы и способы хранения плодоовощной продукции. Технология мукомольного производства. Технология крупяного производства. Производство растительных масел. Переработка картофеля, овощей, плодов и ягод. Основы производства комбикормов. Стандартизация и сертификация продуктов растениеводства.

#### ***Производство продукции животноводства***

Хозяйственно-биологические особенности крупного рогатого скота. Молочная и мясная продуктивность крупного рогатого скота. Технология производства молока и говядины. Биологические особенности свиней. Содержание и кормление свиней. Технология производства свинины. Биологические особенности сельскохозяйственной птицы. Яичная и мясная продуктивность сельскохозяйственной птицы. Технология производства пищевых яиц. Инкубация яиц. Технология производства мяса бройлеров, индеек, уток, гусей и других видов птицы. Биология пчёл и пчелиной семьи. Технология получения продукции пчеловодства. Продуктивно-биологические особенности овец. Технология производства продукция овцеводства. Характеристика и технология разведения пушных зверей и кроликов. Биологические особенности рыб. Технология разведения прудовых рыб и промысловых рыб.



### ***Первичная переработка продукции животноводства***

Общие понятия о качестве и пищевой ценности мяса. Первичная переработка убойных животных на предприятиях мясной промышленности. Ветеринарно-санитарный контроль продуктов убоя. Консервирование и хранение мяса. Переработка побочных продуктов убоя животных. Молоко как сырье для молочной промышленности. Состав и свойства молока. Технология получения молока и его первичная обработка. Санитарно-гигиенические требования к получению молока. Требования, предъявляемые к молоку-сырью. Обработка молока.

### ***Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки***

Качество продукции. Общие методы технохимического контроля. Организация технохимического контроля на предприятии. Лабораторный контроль качества. Организация лаборатории. Отбор проб для лабораторного контроля. Лабораторные методы исследования качества продукции. Органолептическая оценка качества. Технохимический контроль продукции растениеводства. Технохимический контроль продукции животноводства.

### ***Организация производства и предпринимательство в агропромышленном комплексе***

Основы рациональной организации сельскохозяйственного производства. Научные основы организации сельскохозяйственного производства. Организационно-экономические основы сельскохозяйственных предприятий. Система ведения хозяйства и внутрихозяйственное планирование. Специализация, сочетание отраслей и размеры сельскохозяйственных предприятий. Формирование земельной территории и организация использования земли. Формирование и организация использования средств производства сельскохозяйственных предприятий. Организация труда на сельскохозяйственных предприятиях. Нормирование труда. Оплата труда и материальное стимулирование. Организация хозяйственного расчета. Анализ хозяйственной деятельности предприятий. Организация отраслей животноводства на сельскохозяйственных предприятиях. Организация кормопроизводства. Организация хранения, переработки и реализации сельскохозяйственной продукции. Сущность, принципы и виды предпринимательской деятельности. Бизнес-план предпринимателя. Коммерческая деятельность предпринимателей. Риск и выбор стратегии в предпринимательстве.

### ***Безопасность пищевого сырья и продуктов питания***

Понятие о безопасности пищевых продуктов. Гигиеническое регламентирование загрязнений пищевых продуктов. Антиалиментарные факторы пищевого сырья и продуктов питания. Загрязнение пищевых продуктов ксенобиотиками микробиологического происхождения. Загрязнение сырья пищевых продуктов веществами, применяемыми в животноводстве. Загрязнение сырья и пищевых продуктов веществами, применяемыми в растениеводстве. Загрязнение сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического происхождения. Безопасность пищевых добавок. Загрязнение пищевых продуктов полимерными соединениями, диоксинами и полициклическими аро-

матическими углеводородами. Безопасность трансгенных продуктов питания. Загрязнение пищевых продуктов радиоактивными соединениями. Фальсификация пищевых продуктов

### ***Основы ветеринарии***

Причины возникновения болезней, закономерности их развития и исхода, причины и механизмы патологических процессов, их классификация. Клинические, лабораторные, инструментальные методы исследования животных. Лекарственные вещества, их классификация, виды, формы и пути их введения в организм животных. Общие принципы, методы диагностики, лечения и профилактики незаразных, инфекционных, инвазионных болезней животных. Основные методы профилактики и оказания первой неотложной помощи животным при этих заболеваниях. Комплекс организационно-хозяйственных, зоотехнических, профилактических, ветеринарно-санитарных, противоэпизоотических и лечебных мероприятий, обеспечивающих сохранение и восстановление здоровья животных. Формирование устойчивых и высокопродуктивных стад, повышения качества продуктов животноводства и сырья животного происхождения. Ветеринарно-санитарные требования, нормы, правила и другие законодательные нормативные акты при организации технологических процессов в животноводстве (содержание, кормление, поение животных, производство, хранение, переработка и реализация продуктов животноводства).

### ***Оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья***

Механические процессы. Гидромеханические процессы. Тепловые процессы. Массообменные процессы. Оборудование мукомольных, крупяных, комбикормовых производств и хлебопекарной отрасли. Оборудование для приготовления питьевого молока и кисломолочных напитков. Оборудование для приготовления молочных продуктов. Оборудование для производства колбасных изделий и полуфабрикатов. Оборудование для производства копченостей. Оборудование для фасования и упаковки.

### ***Технология переработки мяса***

Характеристика мяса как объекта технологии. Строение, химический состав и пищевая ценность тканей мяса. Автолитические изменения мяса. Изменение свойств мяса и мясопродуктов под действием ферментов микроорганизмов. Изменение свойств мяса при холодильной и тепловой обработке. Изменение свойств мясного сырья при посоле. Изменения мясопродуктов при копчении и сушке. Технология производства вареных колбасных изделий. Технология производства варено-копченых колбас. Технология производства полукопченых колбас (колбасок). Технология производства сырокопченых колбас (колбасок). Технология производства вареных фаршированных колбас. Технология производства ливерных и кровяных колбас. Технология производства мясных (баночных) консервов и паштетов. Технология производства полуфабрикатов. Технология производства цельномышечной продукции.

### ***Технология переработки молока***

История и перспективы развития молочной промышленности. Состав и свойства молока. Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока. Требования ГОСТ, предъявляемые к качеству молока-сырья. Способы обработки молочного сырья. Технология производства питьевого молока и сливок. Технология производства кисломолочных напитков. Технология производства творога и сметаны. Технология производства сухих молочных продуктов. Технология производства консервированных молочных продуктов. Технология производства сливочного масла. Технология производства сыров. Технология производства переработанных сыров. Технология производства мороженого. Вторичное (побочное) молочное сырье и технологии его переработки. Санитарная обработка оборудования по переработке молока.

### ***Технология производства хлебобулочных и макаронных изделий***

Современное состояние и перспективы развития хлебопекарной промышленности. Пищевая ценность хлеба. Строение зерна. Химический состав зерна различных культур. Химический состав муки. Хлебопекарные свойства пшеничной и ржаной муки. Изменения, происходящие в муке при хранении. Виды дрожжей, применяемых в хлебопечении. Приготовление жидких дрожжей. Технологическая схема производства хлеба. Способы приготовления теста. Брожение теста. Влияние компонентов рецептуры, условий технологического режима на свойства теста и качество готовых изделий. 9 Разделка теста. Научные основы процесса выпечки хлеба. Условия и сроки хранения хлебных изделий. Современные способы улучшения качества хлеба. Дефекты и болезни хлеба. Технологические расчеты в хлебопекарном производстве. Бараночные и сухарные изделия. Ассортимент и технология производства. Основные свойства, пищевая ценность и классификация макаронных изделий. Сырье для производства макаронных изделий. Подготовка сырья к производству. Технология производства макаронных изделий. Требования, предъявляемые к качеству макаронных изделий. Производство нетрадиционных видов макаронных изделий.

### ***Технология переработки рыбы и гидробионтов***

Физико-химические особенности рыб. Характеристика и оценка качества сырья для производства рыбных товаров. Охлаждение и замораживание при хранении и транспортировании рыбы. Технология производства и оценка качества рыбных полуфабрикатов. Технология производства и оценка качества соленой, маринованной, вяленой и сушеной рыбы. Технология производства и оценка качества рыбы холодного и горячего копчения. Технология производства и оценка качества икры. Технология производства и оценка качества пресервов. Технология производства и оценка качества рыбных баночных консервов.

### ***Технология хранения, транспортирования и стандартизации сельскохозяйственной продукции***

Свойства сельскохозяйственной продукции, учитываемые при хранении. Основные особенности формирования качества при хранении сельскохозяйственной продукции. Теоретические основы хранения сельскохозяйственной продукции.

венной продукции. Технология хранения сельскохозяйственной продукции. Типы складских помещений и правила размещения сельскохозяйственной продукции на хранение. Теоретические основы транспортирования сельскохозяйственной продукции. Перевозка сельскохозяйственной продукции транспортными средствами. Стандартизация сельскохозяйственной продукции.

### *9.1.2 Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену*

К государственному междисциплинарному экзамену допускаются лица, завершившие полный курс обучения по основной образовательной программе и успешно прошедшие все промежуточные аттестации, предусмотренные учебным планом.

Государственный экзамен проводится по утвержденной ФГБОУ ВО Курганская ГСХА программе, содержащей перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен, и рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену, в том числе перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену. Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

Государственный междисциплинарный экзамен проводится в письменной форме. В билеты государственного междисциплинарного экзамена включаются 3 вопроса для проверки уровня сформированности компетенций, умений и навыков профессиональной деятельности, которые равномерно случайным образом выбираются из программы. Ознакомление обучающегося с содержанием экзаменационных билетов до сдачи экзамена не допускается. На подготовку ответа отводится 3 академических часа. Обучающиеся делают необходимые записи по каждому вопросу на выданных секретарем экзаменационной комиссии экзаменационных листах, заверенных печатью деканата. Оценки формируются на основе ответов на поставленные в билете вопросы по методике, утвержденной в программе экзамена.

Обнаружение у обучающегося несанкционированных экзаменационной комиссией учебных и методических материалов, любых средств передачи информации (электронных средств связи) является основанием для принятия решения о выставлении оценки «неудовлетворительно», вне зависимости от того, были ли использованы указанные материалы (средства) при подготовке ответа.

По завершении государственного экзамена экзаменационная комиссия на закрытом заседании обсуждает письменную работу каждого обучающегося и выставляет каждому обучающемуся согласованную итоговую оценку в соответствии с утвержденными критериями оценивания. В случае расхождения мнения членов государственной экзаменационной комиссии по итоговой оценке на основе оценок, поставленных каждым членом комиссии в отдельности, решение принимается простым большинством голосов членов комиссий, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов председатель ко-

миссии (или заменяющий его заместитель) обладает правом решающего голоса.

Результаты государственного экзамена объявляются обучающему в тот же день после оформления протоколов заседания комиссии не позднее следующего рабочего дня после дня его проведения.

На каждого обучающегося заполняется протокол государственного экзамена, в который вносятся вопросы билетов и дополнительные вопросы членов государственной экзаменационной комиссии. Протокол приема государственного экзамена подписывается теми членами государственной экзаменационной комиссии, которые присутствовали на экзамене.

После окончания работы государственной экзаменационной комиссии секретарь государственной экзаменационной комиссии передает протоколы в деканат факультета.

*9.1.3 Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену:*

1. Ботаника: систематика высших споровых растений: учебное пособие / Н.В. Степанов. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т. 2017. – 204 с. – <https://new.znanium.com/catalog/product/1031869>
2. Бредихин С.А. Технология и техника переработки молока: учебное пособие. – 2-е изд., доп. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 443 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/468327>
3. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов: учебное пособие / С.Н. Федоткина, А.Н. Шинкаренко, Н.Л. Борисенко. – Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2015. – 60 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/620770>
4. Ветеринарно-санитарная экспертиза. Ветеринарно-санитарный контроль продуктов убоя животных практикум / С.Н. Федоткина, А.Н. Шинкаренко, А.В. Усенков. – Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2015. – 176 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/615364>
5. Востроилов А.В., Семенова И.Н., Полянский К.К. Основы переработки молока и экспертиза качества молочных продуктов: учебное пособие. – СПб.: ГИОРД, 2010. – 512 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/365510>
6. Ганина В.И., Борисова Л.А., Морозова В.В. Производственный контроль молочной продукции: учебник. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 248 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа. URL: <http://znanium.com/catalog/product/417109>
7. Журавская Н.К., Гутник Б.Е., Журавская Н.А. Технохимический контроль производства мяса и мясопродуктов: учебник. – М.: Колос, 1999. – 176 с. (49 экземпляров)
8. Кормопроизводство с основами земледелия: учебник / С.С. Михалев, Н.Ф. Хохлов, Н.Н. Лазарев. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 352 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/478433>



9. Метрология, стандартизация и сертификация продуктов животного происхождения: учебник [Электронный ресурс] / Бессонова Л.П., Антипова Л.В. – СПб.: ГИОРД, 2013. – 592 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/447373>
10. Миколайчик И.Н., Морозова Л.А., Ильтяков А.В., Прянишников В.В. Технологические основы переработки мяса: учебное пособие. – Курган: изд-во Курганской ГСХА, 2016. – 365 с. (20 экземпляров)
11. Оборудование перерабатывающих производств: учебник / А.А. Курочкин, Г.В. Шабурова, В.М. Зимняков и др. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 363 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/502137>
12. Организация производства и предпринимательство в АПК: учебник / М.П. Тушканов, Л.Д. Черевко, Л.Б. Винничек и др. – Под ред. М.П. Тушканова. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 270 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/520105>
13. Основы ветеринарии: учебник / ред. Т. Е. Бурделев. – М.: Колос, 1978. – 432 с. (84 экземпляра)
14. Переработка рыбы и морепродуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Т. Васюкова. – 2-е изд. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2012. – 104 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/415521>
15. Пищевые ингредиенты и биологически активные добавки: учебник / В.М. Позняковский, О.В. Чугунова, М.Ю. Тамова. – под общ. ред. проф. В.М. Позняковского. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 143 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/548511>
16. Позняковский В.М. Безопасность продовольственных товаров (с основами нутрициологии). – М.: НИЦ Инфра-М, 2012. – 271 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/227413>
17. Рогожин В.В. Биохимия молока и мяса: учебник. – СПб.: ГИОРД, 2012. – 456 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/328426>
18. Сертификация: учебное пособие [Электронный ресурс] / Н.Н. Ланцева, О.Г. Грачева, О.А. Городок и др. – Новосибирск: Новосиб. гос. аграр. ун-т., 2012. – 87 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=516000>
19. Технология и оборудование производства колбас и полуфабрикатов: учебное пособие / Л.В. Антипова, И.Н. Толпыгина, А.А. Калачев. – СПб.: ГИОРД, 2013. – 600 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/753450>
20. Технология молока и молочных продуктов / Г.Н. Крусь и [др.]. – М.: КолосС, 2004. – 455 с. (24 экземпляра)
21. Технология мукомольного производства: учебное пособие / Г.Г. Юсупова, О.Н. Бердышникова. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 180 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/545212>

22. Технология хранения и переработки продукции растениеводства: учебное пособие / З.М. Медведева, Н.Н. Шипилин, С.А. Бабарыкина. – Новосибирск: Золотой колос, 2015. – 340 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/614908>
23. Упаковка, хранение и транспортировка рыбы и рыбных продуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.В. Долганова, С.А. Мижуева, С.О. Газиева. – СПб.: ГИОРД, 2011. – 272 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/321752>
24. Упаковка, хранение и транспортировка рыбы и рыбных продуктов: учебное пособие [Электронный ресурс] / Н.В. Долганова, С.А. Мижуева, С.О. Газиева. – СПб.: ГИОРД, 2011. – 272 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/321752>
25. Холодильная технология пищевых продуктов. Биохимические и физико-химические основы: учебник для вузов [Электронный ресурс] / В.Е. Куцакова, А.В. Бараненко, Т.Е. Бурова. – СПб.: ГИОРД, 2011. – Т. 3. – 272 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/310124>
26. Хранение и переработка продукции растениеводства: учебное пособие [Электронный ресурс] / Е.Н. Ефремова, Е.А. Карпачева. – Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2015. – 148 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/615277>
27. Хранение продовольственных товаров: учебное пособие [Электронный ресурс] / М.А. Николаева, Г.Я. Резго. – М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 304 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/500197>
28. Шалыгина А.М., Калинина Л.В. Общая технология молока и молочных продуктов: учебник. – М.: КолосС, 2004. – 199 с. (23 экземпляра)

#### *9.2 Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения*

Выполнение выпускной квалификационной работы (далее – ВКР) является заключительным этапом подготовки выпускника по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

##### *9.2.1 Вид выпускной квалификационной работы.*

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде дипломной работы. Тема ВКР может носить и комплексный характер, требующий совместного рассмотрения задач в различных сферах хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

##### *9.2.2 Структура выпускной квалификационной работы и требования к её содержанию.*

Структура и требования к содержанию выпускной квалификационной работы определяются методическими указаниями по ее выполнению, утвержденными в соответствии с принятым стандартом организации

##### *9.2.3 Порядок утверждения тем выпускных квалификационных работ.*

Обучающемуся предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы из перечня, предложенного выпускающей кафедрой. В отдельных случаях обучающийся может предложить свою тему с необходи-

мым обоснованием целесообразности ее разработки. Публичная защита выпускной квалификационной работы показывает степень усвоения студентом полученных знаний и его готовности к самостоятельной профессиональной деятельности.

*9.2.4 Порядок оформления и представления в государственную экзаменационную комиссию выпускной квалификационной работы.*

После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель выпускной квалификационной работы представляет в организацию письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы.

ФГБОУ ВО Курганская ГСХА обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа и отзыв передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы.

*9.2.5 Порядок защиты выпускной квалификационной работы.*

Публичная защита выпускной квалификационной работы на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии показывает степень усвоения студентом полученных знаний, уровень усвоения комплекса общекультурных и профессиональных компетенций, готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Защита начинается с доклада студента по теме выпускной квалификационной работы. На доклад по дипломной работе отводится не более 15 минут. В процессе доклада может использоваться компьютерная презентация работы, подготовленный наглядный графический или иной материал, иллюстрирующий основные положения работы.

После завершения доклада члены государственной экзаменационной комиссии задают студенту вопросы как непосредственно связанные с темой выпускной квалификационной работы, так и близко к ней относящиеся. При ответах на вопросы студент имеет право пользоваться своей работой.

При защите выпускной квалификационной работы обязательно оглашается содержание отзыва руководителя. После окончания обсуждения студенту предоставляется заключительное слово. После заключительного слова студента процедура защиты выпускной квалификационной работы считается оконченной.

По завершении публичной защиты выпускных квалификационных работ члены государственной экзаменационной комиссии на закрытом заседании обсуждают выступление каждого студента и выставляют каждому студенту согласованную итоговую оценку в соответствии с утвержденными критериями оценивания. В случае расхождения мнения членов государственной экзаменационной комиссии по итоговой оценке на основе оценок, поставленных каждым членом комиссии в отдельности, решение принимается простым большинством голосов членов комиссий, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя.

При равном числе голосов председатель комиссии (или заменяющий его заместитель) обладает правом решающего голоса.

*9.2.6 Порядок размещения текстов выпускных квалификационных работ в электронно-библиотечной системе Академии и проверки на объем заимствования.*

После завершения подготовки выпускная квалификационная работа передается обучающимся на выпускающую кафедру ответственному лицу для проверки на объем заимствований. Срок предоставления для первой проверки – 15-20 дней до дня защиты ВКР. Электронный вариант ВКР необходимо подготовить к проведению проверки на объем заимствований: из текста следует изъять титульный лист, список использованной литературы, приложения, таблицы, рисунки, графики, диаграммы, схемы, карты. Имя электронной копии должно содержать информацию, позволяющую идентифицировать ВКР и должно содержать ФИО обучающегося, название ОП, форму обучения (очная, заочная) и год выпуска. Работа допускается к дальнейшим процедурам при условии, что уровень оригинальности текста работы составляет не менее 60 %. Повторная процедура проверки должна быть осуществлена не позднее, чем за 10 дней до даты защиты ВКР.

## **10 Оценочные средства для проведения государственной итоговой аттестации обучающихся по дисциплине в Приложении 1.**

### **11 Порядок подачи и рассмотрения апелляций**

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена) либо выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию. Заседание апелляционной комиссии может проводить-

ся в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание апелляционной комиссии.

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

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

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

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

В случае, указанном в абзаце третьем настоящего пункта, результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи, с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучаемому предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные Академией.

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

об отклонении апелляции и сохранении результата государственного экзамена;

об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного экзамена.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного экзамена и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания обучающегося, подавшего апелляцию, осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в Академии в соответствии со стандартом.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.



федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная  
академия имени Т.С. Мальцева»  
Факультет биотехнологии

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
к программе государственной итоговой аттестации

Направление подготовки – 35.03.07 Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции

Направленность программы (профиль) – Хранение и переработка  
сельскохозяйственной продукции

Квалификация – Бакалавр

## 1 Общие положения

1.1 Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения основной образовательной программы академического бакалавриата по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

1.2 Формы государственной итоговой аттестации: государственный экзамен и защита выпускной квалификационной работы.

2 Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

Компетенции выпускника, необходимые для выполнения им профессиональных задач, и соответствующие им виды государственных аттестационных испытаний.

Таблица 1 – Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

Виды аттестационных испытаний	Код компетенции
Государственный экзамен	УК-2; ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7

3 Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

3.1 Перечень вопросов и заданий/задач для государственного экзамена

Таблица 2 – Перечень вопросов и заданий/задач для государственного экзамена

№ п/п	Формулировка вопроса/задача/задание	Код компетенции
<b><i>Ботаника с основами кормопроизводства</i></b>		
1	Классификация кормов и оценка их питательности. Технология заготовки кормов.	ОПК-1
2	Состояние природных кормовых угодий и пути их улучшения. Зеленый конвейер.	ОПК-1
3	Понятие онтогенеза, роста и развития растений. Факторы, регулирующие рост и развитие с.-х. культур.	ОПК-1
<b><i>Технология производства, хранения, переработки и</i></b>		

<b><i>стандартизации продукции растениеводства</i></b>		
4	Классификации зерновых культур. Периоды жизненного цикла, фазы роста и развития зерновых культур. Биологические особенности и технология возделывания яровой пшеницы.	ПК-2; ПК-5
5	Режимы и способы хранения зерновых масс. Характеристика основных типов зернохранилищ.	ПК-2; ПК-5
6	Хранение картофеля и овощей в стационарных хранилищах с активной вентиляцией. Способы создания и поддержания оптимальных режимов хранения.	ПК-2; ПК-5
7	Понятие о системе удобрений. Классификация удобрений. Роль главных элементов питания растений и пути их регулирования в почве.	ПК-2; ПК-5
8	Ассортимент и характеристика муки и круп. Современные технологии производства муки и круп. Оценка их качества при хранении.	ПК-2; ПК-5
<b><i>Производство продукции животноводства</i></b>		
9	Молочная продуктивность крупного рогатого скота, методы ее оценки. Состав, свойства молока и факторы, влияющие на молочную продуктивность коров. Доильное оборудование.	ПК-1; ПК-5
10	Породы крупного рогатого скота. Хозяйственно-биологические особенности крупного рогатого скота молочного и мясного направления продуктивности.	ПК-1; ПК-5
11	Технология производства свинины. Хозяйственно-биологические особенности свиней разного направления продуктивности.	ПК-1; ПК-5
12	Технология производства баранины. Хозяйственно-биологические особенности овец разного направления продуктивности.	ПК-1; ПК-5
13	Состояние и перспективы развития коневодства. Рабочепользовательное, продуктивное, спортивное и племенное коневодство.	ПК-1; ПК-5
14	Технология производства мяса сельскохозяйственной птицы. Факторы, влияющие на мясную продуктивность.	ПК-1; ПК-5
15	Технология производства пищевых яиц. Факторы, влияющие на яичную продуктивность.	ПК-1; ПК-5

<b><i>Первичная переработка продукции животноводства</i></b>		
16	Основные зооветеринарные требования к подготовке, транспортированию и сдачи убойных животных на мясоперерабатывающие предприятия. Виды транспортировки, ее влияние на физиологическое состояние животных.	ПК-1
17	Порядок сдачи-приемки животных и птицы на мясоперерабатывающие предприятия. Предубойное содержание и технология убоя животных и птицы.	ПК-1
18	Категории упитанности говядины, баранины и свинины в соответствии с действующими нормативными документами.	ПК-1
19	Биохимические процессы и изменения, происходящие в мясе во время созревания и хранения. Сенсорный анализ качества мяса.	ПК-1
20	Консервирование мяса холодом и высокой температурой. Классификация мяса по термическому состоянию.	ПК-1
21	Консервирование мяса посолом. Состав посолочной смеси и роль отдельных компонентов. Способы посола.	ПК-1
22	Классификация, пищевая ценность, обработка и хранение субпродуктов.	ПК-1
23	Номенклатура, технология обработки, консервирование и хранение кишечного сырья.	ПК-1
24	Физико-химические свойства молока. Факторы, влияющие на состав и свойства молока.	ПК-1
25	Первичная обработка молока, его хранение и транспортировка. Порядок сдачи-приемки молока на перерабатывающие предприятия.	ПК-1
26	Требования ГОСТ 52054-03 к качеству молока. Факторы, влияющие на состав и свойства молока.	ПК-1
27	Методы тепловой обработки молока, изменение состава и качества молока при высокотемпературной обработке, охлаждении и размораживании.	ПК-1
<b><i>Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки</i></b>		
28	Качество продукции. Факторы, формирующие качество продукции. Методы оценки качества товаров: органолептический, лабора-	ПК-3

	торный, экспертный, измерительный.	
29	Виды лабораторий, контролирующих качество: ветеринарные, испытательные, технологические, санитарно-технологические. Основные требования к помещениям, оборудованию, персоналу. Ведение лабораторной документации.	ПК-3
30	Отбор проб для лабораторного контроля. Методы пробоотбора и пробоподготовки. Оформление протокола при отборе пробы.	ПК-3
31	Органолептическая оценка качества продуктов животного происхождения. Организация и методика проведения органолептических испытаний. Система балльных оценок.	ПК-3
32	Лабораторные методы исследования качества продукции: гравиметрический, титриметрический, фотоэлектроколориметрический и другие методы анализа.	ПК-3
<b><i>Организация производства и предпринимательство в агропромышленном комплексе (АПК)</i></b>		
33	Сущность и классификация организационных форм производства и предприятий АПК.	УК-3; ОПК-6
34	Сущность, условия, виды и формы предпринимательской деятельности в АПК и их развитие.	УК-3; ОПК-6
35	Организация оплаты труда на сельскохозяйственных предприятиях.	УК-3; ОПК-6
<b><i>Безопасность пищевого сырья и продуктов питания</i></b>		
36	Понятие о безопасности пищевых продуктов. Законодательная и нормативная база РФ, регламентирующая безопасность продовольственного сырья и продуктов питания.	ПК-3
37	Классификация вредных чужеродных веществ и пути их поступления в пищевые продукты. Гигиеническое нормирование загрязняющих веществ.	ПК-3
38	Загрязнение продовольственного сырья и продуктов питания микроорганизмами и их метаболитами. Основные токсикоинфекции и токсикозы: возбудители, клинические признаки и меры профилактики.	ПК-3
39	Загрязнение продовольственного сырья и продуктов питания веществами и соедине-	ПК-3



	ниями, применяемыми в растениеводстве и животноводстве.	
40	Радиоактивное загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов.	ПК-3
<b><i>Основы ветеринарии</i></b>		
41	Лейкоз сельскохозяйственных животных. Характеристика возбудителя. Пути передачи инфекции, профилактика и меры борьбы.	ОПК-4
42	Инвазионные заболевания сельскохозяйственных животных.	ОПК-4
43	Основные клинические признаки различных кормовых отравлений, меры профилактики и оказание помощи.	ОПК-4
44	Технология переработки мяса и молока от больных животных.	ОПК-4
45	Дезинфекция, дезинсекция, дератизации и дезинвазия.	ОПК-4
<b><i>Оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья</i></b>		
46	Основные законы науки о процессах и аппаратах	ПК-4
47	Основные положения теории подобия (синтетического метода исследования процессов и аппаратов)	ПК-4
48	Характеристика и методы оценки дисперсных систем. Виды дисперсных систем: понятие дисперсности, удельной поверхности, среднего размера частиц дисперсной фазы.	ПК-4
49	Способы дробления и измельчения. Классификация методов измельчения. Принцип действия молотковых дробилок, валковых мельниц, куттеров и волчков.	ПК-4
50	Классификация тепловых процессов. Способы передачи теплоты: теплопроводностью, конвекцией и излучением. Конструкция теплообменных аппаратов: кожухотрубчатых, «труба в трубе», спиральных, пластинчатых.	ПК-4
<b><i>Технология переработки мяса</i></b>		
51	Общие понятия о качестве и пищевой ценности мяса. Факторы, влияющие на качество мяса.	ПК-1
52	Разделка говядины, свинины и баранины на отрубы в соответствии с действующими нормативными документами.	ПК-1
53	Классификация, технология производства и	ПК-1

	оценка качества вареных колбас. Дефекты и меры их предупреждения.	
54	Классификация, технология производства и оценка качества полукопченых и варенокопченых колбас. Дефекты и меры их предупреждения.	ПК-1
55	Классификация, технология производства и оценка качества сырокопченых и вяленых колбас. Дефекты и меры их предупреждения.	ПК-1
56	Технология производства и оценка качества студней, зельцев и холодца.	ПК-1
57	Классификация, технология производства и оценка качества мясных баночных консервов. Дефекты и меры их предупреждения.	ПК-1
58	Классификация цельно-мышечных изделий. Технология производства и оценка качества варено-копченых продуктов из свинины и говядины.	ПК-1
59	Классификация мясных полуфабрикатов. Технология производства порционных полуфабрикатов и фарша, оценка качества.	ПК-1
60	Классификация, технология производства и контроль качества пищевых животных жиров.	ПК-1
<b><i>Технология переработки молока</i></b>		
61	Классификация, технология производства и оценка качества молока питьевого. Пороки и меры их предупреждения.	ПК-1
62	Классификация, технология производства и оценка качества сливок питьевых. Пороки и меры их предупреждения.	ПК-1
63	Классификация, технология производства и оценка качества кисломолочных напитков. Пороки и меры их предупреждения.	ПК-1
64	Классификация, технология производства и оценка качества сметаны. Пороки и меры их предупреждения.	ПК-1
65	Классификация, технология производства и оценка качества творога. Пороки и меры их предупреждения.	ПК-1
66	Классификация сыров, требования к качеству молока для производства сыров. Особенности производства твердых сыров.	ПК-1
67	Классификация, технология производства и оценка качества сливочного масла. Пороки и	ПК-1

	меры их предупреждения.	
68	Классификация, общая технология приготовления и оценка качества сыров. Пороки сыров и меры их предупреждения.	ПК-1
69	Классификация, технология производства, состав и пищевая ценность молочных консервов.	ПК-1
70	Вторичное (побочное) молочное сырье: обезжиренное молоко, пахта, молочная сыворотка и технология его переработки.	ПК-1
<b><i>Технология производства хлебобулочных и макаронных изделий</i></b>		
71	Химический состав муки. Хлебопекарные свойства пшеничной и ржаной муки. Процессы, протекающие при ее хранении. Подготовка сырья к пуску в производство.	ПК-2
72	Приготовление теста. Физические, коллоидные и биохимические процессы при замесе теста. Интенсивный замес теста и его технологическое значение.	ПК-2
73	Физические, микробиологические и биохимические процессы, протекающие при брожении пшеничного и ржаного теста. Роль продуктов брожения в формировании аромата хлебобулочных изделий.	ПК-2
74	Причины, вызывающие дефекты хлебобулочных изделий. Болезни хлеба и способы их предупреждения.	ПК-2
75	Современные отечественные и зарубежные технологические приемы хлебопечения, способствующие улучшению качества хлеба, его пищевой и биологической ценности.	ПК-2
76	Выпечка хлеба. Процессы, протекающие в тестовой заготовке при выпечке. Режимы выпечки хлебных изделий.	ПК-2
77	Влияние компонентов рецептуры и технологических режимов на свойства теста и качество готовых изделий.	ПК-2
78	Условия и сроки хранения хлебных изделий. Усушка и черствение хлеба. Способы сохранения свежести хлеба.	ПК-2
79	Использование дрожжей в технологии хлебопечения. Классификация, оценка качества, способы подготовки на производстве.	ПК-2
80	Ассортимент, технология производства и	ПК-2

	оценка качества бараночных изделий.	
81	Классификация, пищевая ценность и оценка качества макаронных изделий.	ПК-2
82	Технология производства макаронных изделий. Особенности производства макаронных изделий быстрого приготовления.	ПК-2
<b><i>Технология переработки рыбы и гидробионтов</i></b>		
83	Технология производства, контроль качества соленой и маринованной рыбы.	ПК-1
84	Технология производства, контроль качества вяленой и сушеной рыбы.	ПК-1
85	Технология производства, контроль качества рыбы холодного и горячего копчения. Пороки копченых изделий из рыбы.	ПК-1
86	Технологические схемы производства и оценка качества рыбных консервов. Дефекты и меры их предупреждения.	ПК-1
87	Технология производства и оценка качества икры осетровых, лососевых и прочих рыб.	ПК-1
<b><i>Технология хранения, транспортирования и стандартизации сельскохозяйственной продукции</i></b>		
88	Основные особенности формирования качества при хранении сельскохозяйственной продукции.	ПК-1; ПК-2
89	Типы складских помещений и правила размещения сельскохозяйственной продукции на хранение.	ПК-1; ПК-2
90	Теоретические основы транспортирования сельскохозяйственной продукции.	ПК-1; ПК-2

### **3.2 Примерная тематика выпускных квалификационных работ**

1. Применение продуктов глубокой переработки амаранта в технологии хлеба из смеси ржаной и пшеничной муки
2. Технологические аспекты хлебобулочных изделий с использованием муки из семян льна функциональной направленности
3. Физико-химические и технологические свойства пшеничного хлеба с добавлением льняной муки
4. Разработка рецептуры и технология производства сосисок «Аппетитные» функциональной направленности в ООО «Курганский мясокомбинат «Стандарт»
5. Разработка технологии колбасок для жарки с использованием функциональных пищевых ингредиентов растительного происхождения
6. Обоснование и разработка технологии рубленых полуфабрикатов функциональной направленности с использованием гидробионтов

7. Разработка формованных рыбных продуктов с использованием нутовой муки
8. Обоснование выбора сырья в технологии функциональных формованных продуктов для школьного питания
9. Обоснование технологического решения при производстве колбасок для жарки
10. Разработка рецептуры и технология производства хлеба пшеничного повышенной пищевой и энергетической ценности в ИП Акопян Г.С. «Хлебный дом»
11. Влияние функциональных добавок на качество мясных рубленых полуфабрикатов в оболочке комбинированного состава
12. Разработка рецептуры и технология производства замороженных полуфабрикатов в тесте функциональной направленности на МПП «Велес»
13. Обоснование рецептуры функциональных формованных полуфабрикатов для школьного питания
14. Разработка рецептуры и технология производства полуфабриката рубленого с использованием субпродуктов на МПП «Велес»
15. Разработка рецептуры и технология производства хлеба пшеничного с использованием нетрадиционного сырья в ИП Акопян Г.С. «Хлебный дом»
16. Технологические аспекты производства рубленых полуфабрикатов из мясорастительного сырья
17. Совершенствование технологии производства замороженных полуфабрикатов в тесте
18. Производство цельнозерновых хлебобулочных изделий лечебно-профилактического назначения
19. Технологические аспекты производства пшеничного хлеба с использованием композитарной муки
20. Разработка рецептурной композиции рассола для производства шейки свиной в ООО «Курганский мясокомбинат «Стандарт»
21. Практические аспекты использования талкана в производстве хлебобулочных изделий повышенной биологической ценности
22. Обоснование и разработка технологии производства замороженных полуфабрикатов в тесте повышенной биологической ценности
23. Обоснование биотехнологических подходов в разработке технологии ржано-пшеничного хлеба профилактической направленности
24. Технология производства рубленых полуфабрикатов из мяса птицы с добавлением овсяной и гречневой муки
25. Технологические характеристики и оценка качества варено-копченых колбасных изделий с растительными компонентами

#### **4 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания**

Таблица 3 – Описание показателей и критериев оценивания компетенций при сдаче государственного экзамена

Наименование показателя	Описание показателя	Уровень сформированности компетенции
-------------------------	---------------------	--------------------------------------

Отлично	Обучающийся показывает твердые знания программного материала; грамотно и правильно отвечает на все вопросы экзаменационного билета; показывает умение свободно логически, четко и ясно излагать ответы на дополнительные вопросы; проявляет твердые навыки и умение приложить теоретические знания к практическому их применению для анализа проблем изученных дисциплин программы обучения	Повышенный уровень
Хорошо	Обучающийся показывает знание программного материала; успешно, без существенных недочетов, отвечает на большинство (два) вопросов экзаменационного билета. Студент при ответах на дополнительные вопросы обнаруживает знания логических связей вопросов с другими дисциплинами направления, но ответы недостаточно четкие.	Базовый уровень
Удовлетворительно	Обучающийся по всем вопросам показывает знания основного материала, без углубления в детали; допускает ошибки принципиального характера. При ответах на дополнительные вопросы студент не может увязать материал со смежными разделами курса.	Пороговый уровень (обязательный для всех обучающихся)
Неудовлетворительно	У обучающегося обнаруживаются пробелы в знаниях основного программного материала. Студент допускает принципиальные ошибки при ответе на вопросы экзаменационного билета и не способен исправить их без дополнительной подготовки	Компетенции не сформированы

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение аттестационного испытания.

Таблица 4 – Критерии оценки выполнения выпускной квалификационной работы

№ п/п	Критерии	Оцениваемые компетенции
1.	Владеть способностью осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3
2.	Владеть способностью осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4
3.	Уметь создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8
4.	Уметь использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ОПК-2
5.	Уметь создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ОПК-3
6.	Знать требования при проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК-5

7.	Уметь использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ОПК-6
8.	Уметь реализовывать технологии производства, хранения и переработки продукции животноводства	ПК-1
9.	Уметь реализовывать технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства	ПК-2
10.	Уметь осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	ПК-3
11.	Уметь эксплуатировать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья	ПК-4

Таблица 5 – Описание показателей и критериев оценивания компетенций при подготовке выпускной квалификационной работы

Наименование показателя	Описание показателя	Уровень сформированности компетенции
Отлично	<p>Автором проявлено трудолюбие, усидчивость, полное понимание важности задач, стоящих перед ним в ходе подготовки выпускной квалификационной работы. Носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую главу, что нашло отражение в широком обзоре источников информации. Дана оценка организационным, управленческим и правовым аспектам хозяйствующего субъекта. Четко изложены методологические принципы научного исследования. Логично и последовательно изложены результаты собственных исследований, в соответствии с поставленными задачами индивидуального плана. Сделаны практические предложения, рассчитан эффект от рекомендуемых мероприятий. Работа выполнена в срок, оформлена с применением современных компьютерных программных продуктов, структура и стиль работы соответствуют предъявляемым требованиям. Тема работы раскрыта полностью. Работа имеет положительный отзыв научного руководителя. При защите выпускной квалификационной работы студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения и в докладе использует презентацию, аргументировано отвечает на поставленные вопросы.</p>	Повышенный

Хорошо	<p><b>В целом</b> автором проявлено трудолюбие, усидчивость, полное понимание важности задач, стоящих перед ним в ходе подготовки выпускной квалификационной работы. Носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую главу, что нашло отражение в широком обзоре источников информации. <b>В основных чертах</b> дана оценка организационным, управленческим и правовым аспектам хозяйствующего субъекта. Изложены методологические принципы научного исследования. Логично и последовательно изложены результаты собственных исследований, в соответствии с поставленными задачами индивидуального плана. Сделаны практические предложения, рассчитан эффект от рекомендуемых мероприятий. Работа выполнена в срок, оформлена с применением современных компьютерных программных продуктов, структура и стиль работы соответствуют предъявляемым требованиям. Тема работы раскрыта полностью. Работа имеет положительный отзыв научного руководителя. При защите выпускной квалификационной работы студент <b>в достаточной степени</b> показывает знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения и в докладе использует презентацию, <b>без особых затруднений</b> отвечает на поставленные вопросы. <b>Однако были допущены незначительные неточности при изложении материала, не искажающие основного содержания по существу.</b></p>	Достаточный
Удовлетворительно	<p>Выпускная квалификационная работа носит исследовательский характер, содержит теоретическую главу, которая <b>отличается поверхностным анализом.</b> <b>Нет четкой</b> оценки организационным, управленческим и правовым аспектам хозяйствующего субъекта. Изложены методологические принципы научного исследования. <b>В целом просматривается непоследовательность</b> при изложении материала результатов собственных исследований в соответствии с</p>	Пороговый



	<p>поставленными задачами индивидуального плана. Сделаны <b>необоснованные</b> практические предложения, рассчитан эффект от рекомендуемых мероприятий. Работа выполнена в срок, оформлена с применением современных компьютерных программных продуктов, структура и стиль работы соответствуют предъявляемым требованиям. Тема работы раскрыта полностью. Работа имеет положительный отзыв научного руководителя. <b>При защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.</b> Автор способен разобраться в конкретной практической ситуации., <b>однако были допущены незначительные неточности при изложении материала, не искажающие основного содержания по существу.</b></p>	
<p>Неудовлетворительно</p>	<p><b>Автором теоретически не раскрыто содержание предмета исследования.</b> Выпускная квалификационная работа <b>не содержит</b> четкого анализа организационных, управленческих и правовых аспектов хозяйствующего субъекта. Имеются <b>грубые ошибки</b> методологических принципах научного исследования. <b>В целом</b> изложение материала результатов собственных исследований <b>не отвечает</b> поставленным задачам индивидуального плана и <b>не соответствует</b> предъявляемым требованиям. Сделаны выводы и практические предложения носят общий характер, которые <b>недостаточно аргументированы.</b> В отзыве руководителя <b>высказываются сомнения</b> об актуальности темы, достоверности результатов и выводов, о личном вкладе студента в выполняемую работу. При защите выпускной квалификационной работы студент <b>затрудняется отвечать</b> на поставленные вопросы по теме, <b>не знает теории вопроса</b>, при ответе допускает существенные ошибки. Автор <b>не может</b> разобраться в конкретной практической ситуации, <b>не обладает</b> достаточными знаниями и практическими навыками</p>	<p>Компетенции не сформированы</p>

для профессиональной деятельности.

Таблица 6 – Критерии оценки результатов защиты выпускной квалификационной работы

Оценка	Критерии
<b><i>Обоснование актуальности темы</i></b>	
Отлично	Содержание работы полностью раскрывает утвержденную тему и отличается высокой степенью актуальности и новизны; задачи, сформулированные автором, решены в полном объеме; свободно оперирует точками зрения различных авторов по анализируемой теме; способен дать собственную критическую оценку состоянию изученности темы исследования.
Хорошо	Обучающийся способен обосновать актуальность темы; формулирует лишь общие предпосылки развития исследуемой проблемы в современных условиях; допускает ошибки в формулировках точек зрения различных авторов по анализируемой теме; способен дать собственную критическую оценку состоянию изученности темы исследования.
Удовлетворительно	Обучающийся испытывает трудности при обосновании актуальности темы, в оценке степени изученности и развития исследуемой проблемы в современных условиях; допускает существенные ошибки в формулировках точек зрения различных авторов по анализируемой теме; испытывает трудности в формулировке собственной критической оценки на состояние изученности темы исследования.
Неудовлетворительно	Обучающийся не способен обосновать актуальность темы, доказать состояние изученности проблемы и ее развитие в современных условиях; не способен дать критический обзор точек зрения различных авторов по исследуемой теме и сформулировать свою собственную.
<b><i>Обоснование научности и практической значимости исследования</i></b>	
Отлично	Обучающийся способен обосновать научность исследования путем описания используемых методик анализа, выявленных закономерностей и связей; способен доказать практическую значимость работы, возможность и целесообразность использования разработанных резервов и рекомендаций на практике, в том числе оперируя показателями оценки экономической эффективности.
Хорошо	Обучающийся испытывает трудности при обосновании научности исследования, допускает незначительные ошибки в описании используемых методик анализа, выявленных закономерностей и связей; испытывает трудности при обосновании практической значимости работы, возможности и целесообразности использования разработанных резервов и рекомендаций на практике.
Удовлетворительно	Обучающийся допускает существенные ошибки при обосновании научности исследования, в описании используемых методик анализа, выявленных закономерностей и связей; обладает слабой доказательной базой для обоснования практической значимости работы, возможности использования разработанных резервов и рекомендаций на практике.
Неудовлетворительно	Обучающийся не способен обосновать научность исследования, описать используемые методики анализа, выявленные закономерности и связи; не способен аргументировать и обосновать практи-

	ческую значимость работы, возможность использования разработанных резервов и рекомендаций на практике.
<b><i>Логика изложения доклада</i></b>	
Отлично	Доклад отвечает требованиям последовательности, продолжительности изложения, имеет логическую взаимосвязь проводимого анализа и предлагаемых разработок.
Хорошо	Доклад отвечает требованиям последовательности, имеет незначительные отклонения от требований продолжительности изложения и логической взаимосвязи проводимого анализа и предлагаемых разработок.
Удовлетворительно	Доклад не отвечает требованиям последовательности, имеет отклонения от требований продолжительности изложения и логической взаимосвязи проводимого анализа и предлагаемых разработок.
Неудовлетворительно	Доклад не отвечает требованиям последовательности, продолжительности изложения, не раскрывает логическую взаимосвязь проводимого анализа и предлагаемых разработок.
<b><i>Оформление иллюстрационного материала (презентаций)</i></b>	
Отлично	Иллюстрационный материал оформлен грамотно, аккуратно согласно имеющимся методическим указаниям по оформлению выпускных квалификационных работ, имеет логическую взаимосвязь с докладом обучающегося.
Хорошо	Иллюстрационный материал оформлен грамотно, но имеет незначительные отклонения в оформлении от имеющихся методических указаний для выпускных квалификационных работ, проявляются незначительные отклонения логической взаимосвязи иллюстрационного материала с докладом обучающегося.
Удовлетворительно	Иллюстрационный материал составлен небрежно, с нарушением рекомендаций, определенных методическими указаниями для выпускных квалификационных работ, имеются существенные ошибки в логической взаимосвязи иллюстрационного материала с докладом обучающегося.
Неудовлетворительно	Иллюстрационный материал не соответствует предъявляемым требованиям к грамотности, аккуратности, соответствия оформления методическим указаниям для выпускных квалификационных работ, нарушена логическая взаимосвязь иллюстрационного материала с докладом обучающегося.
<b><i>Ответы на вопросы комиссии</i></b>	
Отлично	Обучающийся правильно, грамотно и аргументировано отвечает на вопросы комиссии, соблюдает процедуру и регламент защиты выпускной квалификационной работы.
Хорошо	Обучающийся допускает незначительные ошибки при ответе на вопросы комиссии, соблюдает процедуру и регламент защиты выпускной квалификационной работы.
Удовлетворительно	Обучающийся допускает существенные ошибки при ответе на вопросы комиссии, незначительно нарушает процедуру и регламент защиты выпускной квалификационной работы.
Неудовлетворительно	Обучающийся не отвечает на вопросы комиссии, нарушает процедуру и регламент защиты выпускной квалификационной работы.

Обобщенная оценка защиты выпускной квалификационной работы определяется с учетом отзыва научного руководителя (Приложение А). Итоговая оценка защиты выпускной квалификационной работы проставляется членами государственной экзаменационной комиссии в оценочный лист (Приложение Б).

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение аттестационного испытания.

## **5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы**

Оценка результатов освоения основной образовательной программы осуществляется государственной экзаменационной комиссией на основе принципов объективности и независимости оценки результатов обучения, используя объективные данные результатов текущей и промежуточной аттестации студентов, результатов сдачи государственного экзамена (при наличии), выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

Для оценки результатов освоения основной образовательной программы используются фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям) и практикам, входящим в состав рабочих программ, и фонда оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации.

Обобщенные результаты формирования компетенций по результатам освоения ОПОП для каждого студента отражаются в матрице компетенций ОПОП и сводной ведомости успеваемости обучающихся, являющихся неотъемлемыми документами, предоставляемыми в ГЭК.

Перечень методических рекомендаций:

Миколайчик И.Н., Морозова Л.А., Ильтяков А.В. Методические указания по выполнению и оформлению выпускной квалификационной работы по направлению подготовки – 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. – Курган: издательство Курганской ГСХА, 2021. (рукопись).

**ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ**  
на выпускную квалификационную работу

На тему \_\_\_\_\_  
(полное название согласно приказу)

Студента (ки) \_\_\_\_\_  
(Фамилия И.О. полностью)

Направление подготовки/специальность \_\_\_\_\_  
(код и наименование)

Профиль \_\_\_\_\_  
(наименование)

Руководитель \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. полностью, должность, ученая степень, ученое звание)

Кафедра \_\_\_\_\_  
(наименование)

Критерии оценивания качества подготовки выпускной квалификационной работы

Критерии	Оценка соответствия критерию		
	соответствует	в целом соответствует	не соответствует
Владеть способностью осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде			
Владеть способностью осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)			
Уметь создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций			
Уметь использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности			
Уметь создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов			
Знать требования при проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности			
Уметь использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности			
Уметь реализовывать технологии производства, хранения и переработки продукции животноводства			
Уметь реализовывать технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства			
Уметь осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки			
Уметь эксплуатировать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья			

## СОДЕРЖАНИЕ ОТЗЫВА

*Руководитель отмечает в отзыве:*

*актуальность тематики и значимость темы выпускной квалификационной работы; особенности выбранных материалов и полученных решений (новизна используемых методов, оригинальность поставленных задач, уровень исследовательской части).*

*оценка методики исследований (традиционная апробированная, традиционная с оригинальными элементами, принципиально новая), знание основных концепций и научной литературы по избранной теме; соответствие выпускной квалификационной работы заданию и техническим требованиям;*

*оценка теоретического содержания работы (использованы известные решения, новые теоретические модели и решения); умение анализировать и прогнозировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием методов и средств анализа и прогноза; уровень проектного решения, уровень разработки технологического раздела ВКР, уровень разработки экономического раздела и раздела безопасности жизнедеятельности работы;*

*использование ЭВМ (стандартные программы, самостоятельно разработанные программы), владение программами и компьютерными средствами, применяемыми в сфере профессиональной деятельности выпускника;*

*разработка мероприятий по реализации работы (набор стандартных мероприятий, углубленная проработка отдельных мероприятий, комплексная система мероприятий), практическая ценность данной работы;*

*апробация и публикация результатов работы (доклад на конференции: внутривузовской, региональной, всероссийской, международной; публикация: во внутривузовском, региональном, общероссийском журнале, патент на изобретение или полезную модель), внедрение в производство;*

*качество оформления ВКР (пояснительной записки: структура, логичность, ясность и стиль изложения материала, оформление списка литературы, таблиц, наличие стилистических, грамматических и орфографических ошибок и т.д.; иллюстративных материалов и чертежей (ручная графика, компьютерная графика, цветная графика и т.д.), соблюдение правил (ГОСТов);*

*подготовленность студента, инициативность, ответственность и самостоятельность принятия решений в ходе выполнения ВКР;*

*другие требования к выпускнику, если они зафиксированы в ФГОС;*

*достоинства и недостатки ВКР.*

**Заключение** \_\_\_\_\_

*(В заключении необходимо указать отвечает ли работа предъявленным требованиям и допускается ли к защите. Руководитель выставляет общую оценку выполненной ВКР (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно) и делает заключение о возможности присвоения дипломнику квалификации по соответствующему направлению подготовки (специальности))*

\_\_\_\_\_ (указывается квалификация выпускника и направление подготовки (специальность))

Руководитель \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(подпись)

Оценочный лист членов ГЭК

№	Фамилия, имя, отчество выпускника	Показатели качества выпускной квалификационной работы, её защиты и их оценки				
		Обоснование актуальности темы	Обоснование научности и практической значимости исследования	Логика изложения доклада	Оформление иллюстрационного материала (презентаций)	Ответы на вопросы комиссии

(подпись)

**Лист регистрации изменений (дополнений) в программу  
государственной итоговой аттестации на 20\_\_-20\_\_ учебный год**

Основная профессиональная образовательная программа  
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной  
продукции  
(код и наименование ОПОП)

---

---

---

---

Изменения утверждены на заседании кафедры « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(протокол № \_\_\_\_)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ /ФИО/

Изменения рассмотрены на учёном совете факультета  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. (протокол № \_\_\_\_)

Председатель \_\_\_\_\_ /ФИО/

Секретарь \_\_\_\_\_ /ФИО/