

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра сервисных животных, технологии производства,
переработки и хранения с-х. продукции

СОГЛАСОВАНО:
Директор института Т.Ф. Лефлер
"03" _____ 2016 г.



УТВЕРЖДАЮ:
Ректор Н.И. Пыжикова
"4" _____ 2016 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

ФГОС ВО

Направление подготовки 35.03.07- Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Профиль: Технология производства и переработки продукции животноводства

Курс: 4

Семестры: 1

Форма обучения: _____

Квалификация: Бакалавр

Красноярск, 2016

РЕЦЕНЗИЯ

На рабочую программу Итоговой государственной аттестации для студентов 4 курса института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины, обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, разработанную на кафедре технологии производства и хранения продуктов животноводства, доцентом, к.с.-х.н. Юдахиной М.А.

Целью итоговой государственной аттестации является установление уровня подготовки выпускника высшего учебного заведения к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (включая федеральный, национально-региональный и компонент образовательного учреждения).

Итоговая государственная аттестация выпускников проводится по всем основным образовательным программам высшего профессионального образования, имеющим государственную аккредитацию.

Компетенции по курсу, указанные в рабочей программе, полностью соответствуют плану, предложенному автором, и подробно описаны в модулях. Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО 3-го поколения программ, имеет логически - завершенную структуру, включает в себя все необходимые и приобретаемые в процессе изучения навыки и умения. В программе дается перечень вопросов для ГЭК, изложены требования к выпускной квалификационной работе выпускника, перечень примерных тем для выпускной квалификационной работы и библиографический список.

Данная рабочая программа итоговой государственной аттестации, составленная доцентом, к.с.-х.н. Юдахиной М.А. на кафедре технологии переработки и хранения продуктов животноводства, может быть использована для оценки подготовки выпускника института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины по направлению 35.03.07 - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, к решению профессиональных задач.

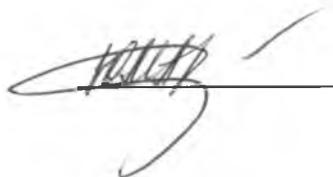
Рецензент:

Зав. производством ООО «Ярск»



Яковлев В.А.

Составители: Юдахина М.А., к. с.-х. н.

 «6» 09 2016г.

Рецензент: _____

 «6» 09 2016г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции».

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 1 «6» 09 2016 г.

Зав. кафедрой Лефлер Т.Ф., д. с.-х. н., профессор

_____ «6» 09 2016 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института ПБиВМ
_____ протокол № 1 «11» 09 2016г.

Председатель методической комиссии
Турицына Е.Г., д.в.н., доцент _____ *Турицына*, «11» 09 2016г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки (специальности)
Лефлер Т.Ф., д. с.-х. н., профессор _____ «6» 09 2016 г.

Оглавление

Аннотация.....	5
1. Общие положения.....	5
2. Цели и задачи итоговой государственной аттестации.....	6
3. Организационно-методические данные дисциплины.....	9
4. Требования ФГОС ВО к государственному экзамену.....	9
4.1. Перечень вопросов для ГЭК:.....	10
4.2. Критерии и параметры оценки результатов сдачи государственного междисциплинарного экзамена:.....	12
5. Подготовка и защита выпускной квалификационной работы.....	13
5.1. Требования к выпускной квалификационной работе выпускника.....	13
5.2 Подготовка выпускной квалификационной работы.....	14
5.3. Структура выпускной квалификационной работы.....	16
5.4. Общие положения по оформлению.....	17
5.5 Подготовка к защите и защита.....	18
5.6 Перечень примерных тем для выпускной квалификационной работы:.....	20
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение.....	21
6.1. Основная литература.....	21
6.2. Дополнительная литература:.....	23
7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций.....	28
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	28
Приложение А.....	29
Приложение Б.....	30
Приложение В.....	31
Приложение Г.....	32
Приложение Д.....	33
Изменения.....	34

Аннотация

Программа итоговой государственной аттестации выпускников составлена на основании ФГОС ВО № 2308 от 16 сентября 2011 г, в соответствии с «Положением об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации» № 1155 от 25.03.2003, регламентирующим лицензирование, прием и реализацию основных образовательных программ, а также организацию и проведение итоговой государственной аттестации по ним, на основании «Положение об итоговой государственной аттестации выпускников» Федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Красноярский государственный аграрный университет», 2004 г, Положения КрасГАУ «О работе ГАК», 2004 г

Итоговая государственная аттестация технолога сельскохозяйственного производства включает выпускную квалификационную работу и государственный экзамен, позволяющий выявить теоретическую подготовку к решению профессиональных задач. Общая трудоемкость 432 часов.

1. Общие положения

Реализация требований ФГОС ВО, ООП ВО и Учебного плана по направлению подготовки бакалавра 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» должна формировать следующие компетенции:

ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;

ОК-2 способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;

ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;

ОК-4 способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности;

ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

ОК-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию;

ОК-8 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

ОК-9 способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением;

ОПК-2 способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;

ОПК-3 готовностью к оценке физиологического состояния, адаптационного потенциала и определению факторов регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур;

ОПК-4 готовностью распознавать основные типы и виды животных согласно современной систематике, оценивать их роль в сельском хозяйстве и определять физиологическое состояние животных по морфологическим признакам;

ОПК-5 способностью использовать современные технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции;

ОПК-6 готовностью оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ её хранения и переработки;

ОПК-7 способностью характеризовать сорта растений и породы животных на генетической основе и использовать их в сельскохозяйственной практике;

ОПК-8 готовностью диагностировать наиболее распространенные заболевания сельскохозяйственных животных и оказывать первую ветеринарную помощь;

ОПК-9 владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

ПК-1 готовностью определять физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур;

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

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

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

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

ПК-6 готовностью реализовывать технологии хранения и переработки плодов и овощей;

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

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

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

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

ПК-11 готовностью принять участие в разработке схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия;

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

ПК-13 готовностью применять технологии производства и заготовки кормов на пашне и природных кормовых угодьях;

ПК-14 способностью использовать основные методы защиты производственного персонала, населения и производственных объектов от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

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

ПК-16 способностью к принятию управленческих решений в различных производственных и погодных условиях;

ПК-17 способностью к разработке бизнес-планов производства и переработки сельскохозяйственной продукции, проведению маркетинга;

ПК-18 готовностью управлять персоналом структурного подразделения организации, качеством труда и продукции;

ПК-19 готовностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов организации;

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

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

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

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

Результаты любого из видов аттестационных испытаний определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день. Лица, несогласные с результатами аттестационных испытаний, имеют право подать на апелляцию. Апелляция подается на имя председателя государственной Аттестационной комиссии в день прохождения аттестационных испытаний.

2. Цели и задачи итоговой государственной аттестации.

Целью итоговой государственной аттестации является установление уровня подготовки выпускника высшего учебного заведения к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (включая федеральный, национально-региональный и компонент образовательного учреждения).

Итоговая государственная аттестация выпускников проводится по всем основным образовательным программам высшего профессионального образования, имеющим государственную аккредитацию.

2.1. Квалификационная характеристика выпускника.

2.1.1. Объекты профессиональной деятельности выпускника.

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются: сельскохозяйственные культуры и животные, почва, технологические процессы производства и переработки продукции растениеводства и животноводства.

2.1.2. Виды профессиональной деятельности выпускника.

Выпускники по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» могут выполнять следующие виды профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- научно-исследовательская.

Конкретные виды деятельности определяются содержанием образовательно-профессиональной программы, разрабатываемой вузом.

2.1.3. Задачи профессиональной деятельности выпускника.

Выпускник по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», в зависимости от вида профессиональной деятельности, подготовлен к выполнению следующих профессиональных задач:

производственно-технологическая деятельность

- реализация технологии производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв;
- реализация технологий производства продукции животноводства;
- обоснование методов, способов и режимов переработки продукции растениеводства и животноводства;
- эффективное использование материальных ресурсов при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции;
- организация контроля за качеством сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;

организационно-управленческая деятельность

- организация производственных коллективов по производству и переработки сельскохозяйственной продукции и управление ими;
- организация производства продукции растениеводства и животноводства и принятие управленческих решений в различных условиях хозяйствования;
- организация хранения и переработки сельскохозяйственной продукции и принятие оптимальных технологических решений;
- определение энергетической и экономической эффективности производства и переработки сельскохозяйственной продукции и принятие решений по повышению конкурентной способности продуктов переработки;

научно-исследовательская деятельность

- анализ состояния и перспектив повышения продуктивности растениеводства и животноводства хозяйства;
- разработка планов программ и методик проведения исследований по совершенствованию технологий производства и переработки продукции растениеводства и животноводства;
- организация и проведение научных экспериментов, обобщение результатов опыта и формулирование выводов.

2.2. Квалификационные требования.

Для решения профессиональных задач технолог сельскохозяйственного производства:

- адаптирует современные экологически безопасные технологии производства и переработки продукции растениеводства и животноводства для конкретных условий хозяйства;
- составляет схемы севооборота и планы их усвоения, системы обработки почвы и защиты растений, графики использования кормовых угодий, рационы кормления сельскохозяйственных животных;
- обеспечивает рациональное использование сельскохозяйственных угодий, животноводческих помещений, техники, технологического оборудования по переработке продукции;

- выявляет и использует резервы повышения производительности труда в растениеводстве и животноводстве;
- организует учет и составление отчетности о производственной деятельности коллектива;
- проводит расчет экономической эффективности производства и переработки продукции растениеводства и животноводства;
- контролирует соблюдение работниками технологической и трудовой дисциплины, обеспечивает выполнение правил по охране труда, противопожарной защите и производственной санитарии;
- участвует в проведении научных исследований по влиянию технологических приемов на продуктивность сельскохозяйственных культур и животных, качество переработки сельскохозяйственной продукции;
- изучает специальную литературу и другую научно-техническую информацию, достижения отечественной и зарубежной сельскохозяйственной науки.

Выпускник должен:

Знать:

- законы, указы, постановления, нормативные материалы по производству и переработки продукции растениеводства и животноводства;
- оптимальные параметры и режимы плодородия почв, содержания животных, переработки сельскохозяйственной продукции;
- технологии производства продукции растениеводства и животноводства;
- методы, способы и технологии хранения и переработки растениеводческой и животноводческой продукции;
- стандарты на продукцию растениеводства и животноводства;
- принципы устройства, работы и регулировки технических средств, применяемых при производстве и переработки продукции растениеводства и животноводства;
- принципы и методы организации, планирования и управления производством и переработкой продукции растениеводства и животноводства;
- методы расчета экономической эффективности производства, переработки и реализации продукции растениеводства и животноводства;
- методы научных исследований, планирование и проведение экспериментов;
- действие ионизирующих излучений на растения и животных, методы предотвращения поступления радиоактивных элементов в продукцию растениеводства и животноводства;

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;
- применять основные методы исследования и проводить статистическую обработку результатов экспериментов;

Владеть:

- знаниями о ведении технической документации;
- 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;
- техникой обработки технологического оборудования.
- методами анализа физиологического состояния растений и сельскохозяйственных животных;
- навыками диагностики и профилактики заболеваний сельскохозяйственных животных;
- методами оценки питательности кормов и составление рационов кормления животных;
- методами контроля и оценки качества продукции растениеводства и животноводства;
- методикой обоснования методов, способов и режимов хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства;
- методами расчета экономической эффективности производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Технолог сельскохозяйственного производства, освоивший основную образовательную программу высшего профессионального образования по направлению «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» подготовлен для продолжения образования в аспирантуре.

3. Организационно-методические данные дисциплины

Таблица 1

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			№ 8	№
Общая трудоемкость по учебному плану	9	432	432	

4. Требования ФГОС ВО к государственному экзамену.

Государственный экзамен проводится для оценки теоретической подготовки выпускника к решению профессиональных задач.

Государственный междисциплинарный экзамен включает проверку знаний выпускников по всем базовым общепрофессиональным дисциплинам направления.

Программа экзамена определяет круг тем и вопросов, а также объем и уровень содержания курсов, входящих в учебный план подготовки бакалавров по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» в Институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины КрасГАУ.

Цель аттестации заключается в комплексной проверке знаний, умений и навыков выпускников направления «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» в области фундаментальных теоретических и прикладных биологических дисциплин, позволяющей дать обоснованную квалификационную оценку с последующим присвоением квалификации «технолог».

Задачи аттестации заключаются в необходимости дать оценку уровня и объема знаний, полученных слушателями в процессе обучения, в том числе:

- 1) теоретических знаний в области современной биологической науки и важнейших ее разделов;
- 2) прикладных биологических знаний в области функционирования и управления биологическими системами разного уровня;
- 3) владения современными инструментами анализа биологических явлений, процессов, а также их прогнозирования.

Государственный междисциплинарный экзамен проводится в устной форме по экзаменационным билетам.

К итоговым аттестационным испытаниям, входящим в состав итоговой государственной аттестации, допускается лицо, успешно завершившее в полном объеме освоение основной образовательной программы по направлению подготовки высшего профессионального образования, разработанной высшим учебным заведением в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования.

Порядок организации работы государственной аттестационной комиссии, требования к подготовке и проведению итоговых аттестационных испытаний определяются Положением об итоговой государственной аттестации выпускников, разработанным вузом.

Председателем государственной аттестационной комиссии утверждается, как правило, лицо, не работающее в филиале, из числа докторов наук, профессоров соответствующего профиля, а при их отсутствии - кандидатов наук или крупных специалистов предприятий, организаций, учреждений, являющихся потребителями кадров данного профиля. Председатель государственной аттестационной комиссии утверждается федеральным органом исполнительной власти.

Аттестационная комиссия включает в себя председателя (или его заместителя), заведующего кафедрой, специалистов соответствующего профиля, ведущих преподавателей выпускающей кафедры по профилирующим дисциплинам, а также секретаря государственной аттестационной комиссии.

Государственные аттестационные комиссии действуют в течение одного календарного года.

Перед государственным экзаменом проводятся обзорные лекции и консультации. График обзорных лекций и консультаций утверждается заведующим кафедрой.

Экзаменационные билеты государственного междисциплинарного экзамена разрабатываются выпускающей кафедрой и утверждаются председателем соответствующей экзаменационной комиссии.

В билеты государственного экзамена включаются задания для определения уровня сформированности умений и навыков по видам профессиональной деятельности, указанным во ФГОС ВО по на-

правлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» для бакалавров.

Программы государственных экзаменов по направлению подготовки утверждаются Ученым советом института с учетом требований ФГОС ВО.

Общими критериями оценки ответов на государственном экзамене являются содержание ответов (полнота и правильность ответа, соблюдение логической последовательности изложения материала, обоснованность выводов) и его форма, отражающая профессиональные навыки излагать и отстаивать мнение в устной форме, систематизировать и письменно представлять информацию, отвечать на поставленные вопросы.

Получение оценки «неудовлетворительно» на государственном экзамене лишает выпускника права защищать ВКР.

4.1. Перечень вопросов для ГЭК:

1. Индустриальная технология возделывания картофеля в Сибири. Районированные сорта для Красноярского края.
2. Основные требования к производственным помещениям, оборудованию, таре и упаковке при производстве мясных полуфабрикатов.
3. Молочная продуктивность лошадей.
4. Технология возделывания ягодных культур (земляника, малина, смородина и крыжовник). Значение их в питании человека.
5. Технологическая схема выработки полуфабрикатов из мяса птицы.
6. Производство шерсти и баранины в условиях по отарной технологии
7. Народнохозяйственное значение грубоволокнистых прядильных культур (лен-долгунец, конопля). Сорта в условиях Восточной Сибири.
8. Технология производства порционных полуфабрикатов. Контроль качества.
9. Технология мясного скотоводства
10. Цель и задачи, теория и принципы программирования. Расчеты уровня программируемых урожаев по приходу и использованию ФАР, биоклиматическим ресурсам среднегодовалой влагообеспеченности.
11. Технический контроль производства мяса, мясопродуктов и полуфабрикатов.
12. Технология производства яиц.
13. Технология возделывания томатов, огурцов в условиях Красноярского края. Сорта для открытого грунта.
14. Белковые компоненты (молочные, соевые и животные белки) полуфабрикатов. Характеристика и требования.
15. Биологические особенности свиней, способы и системы их содержания.
16. Характеристика растительных масел и их содержание в семенах. Требования к пищевым растительным маслам.
17. Технология производства крупнокусковых полуфабрикатов. Контроль качества.
18. Кормление и содержание дойных коров.
19. Значение – продовольственное, кормовое, агротехническое и техническое масличных капустных культур (рапс озимый и яровой, сурепица озимая и яровая, горчица белая, горчица озимая, рыжик, крэмбе и редька масличная).
20. Технология производства мелкокусковых полуфабрикатов. Контроль качества.
21. Оценка качества мяса. Пороки мяса.
22. Технология производства сухого молока, казеина.
23. Организация Государственного семенного контроля за качеством семян.
24. Определение посевных качеств семян (всхожесть, чистота, М 1000 зерен, жизнеспособность, влажность, сила роста).
25. Общая характеристика крупяных культур. Биология и технология возделывания проса, сорго, гречихи. Сорта культур в Сибири. Районированные сорта для Красноярского края.
26. Основные требования к мясному сырью для полуфабрикатов. Энергетические, технологические, потребительские и биологические свойства мяса.
27. Оценка питательности кормов. Классификация кормов.
28. Принципы и способы консервирования, виды молочных консервов.
29. Ассортимент макаронных изделий. Технологический процесс производства макаронных изделий.
30. Молочная продуктивность лошадей.

31. Технология сметаны: ассортимент, характеристика, способы производства.
32. Учет и оценка молочной продуктивности.
33. Содержание и разведение пчел.
34. Моющие и дезинфицирующие вещества. Мойка, дезинфекция и контроль санитарного состояния технологического оборудования и тары. Требования к санитарному состоянию технологического оборудования.
35. Особенности хранения картофеля.
36. Технология производства яиц.
37. Классификация кисломолочных продуктов и их значение в питании человека. Требования, предъявляемые к сырью для выработки кисломолочных продуктов.
38. Пищевая ценность сои. Технология переработки сои.
39. Биологические особенности свиней, способы и системы их содержания.
40. Классификация и характеристика сыров. Требования, предъявляемые к качеству молока в сыроделии.
41. Хранение зерновых масс без доступа воздуха.
42. Мясная продуктивность сельскохозяйственной птицы.
43. Классификация, ассортимент и характеристика сливочного масла. Требования, предъявляемые к качеству молока и сливок, используемых в маслоделии.
44. Технология производства соков из фруктов, овощей и винограда.
45. Производство шерсти и баранины в условиях по отарной технологии
46. Производство кисломолочных продуктов термостатным и резервуарным способом
47. Сырье для выработки комбикормов. Технология производства комбикормов.
48. Учет и оценка молочной продуктивности
49. Микрофлора, используемая в производстве кисломолочных продуктов. Приготовление бактериальных заквасок.
50. Технология производства зеленого и черного чая. Изменение качества при хранении.
51. Технология мясного скотоводства.
52. Основные виды питьевого молока: пастеризованное, стерилизованное и топленное. Характеристика и особенности этих видов молока.
53. Консервирование плодоовощной продукции антисептиками (сульфитоцин, консервирование бензойной и сорбиновой кислотой).
54. Технология возделывания сои на семена в Красноярском крае. Сорты.
55. Ассортимент и технология сливок и сливочных напитков. Технология питьевых сливок. Требования, предъявляемые к готовой продукции.
56. Хранение корнеплодов сахарной свеклы и потери сахара. Производства сахара-песка.
57. Кормление и содержание дойных коров.
58. Механическая обработка молока: сепарирование, нормализация, гомогенизация. Воздействие на составные части молока механической обработки.
59. Технологический процесс сушки картофеля, овощей и фруктов.
60. Особенности возделывания ячменя на крупяные и пивоваренные цели.
61. Первичная обработка молока в хозяйстве: учет и приемка, очистка, охлаждение, хранение и транспортировка.
62. Особенности хранения моркови, свеклы и других корнеплодов.
63. Технология (индустриальная) возделывания мягкой пшеницы Восточной Сибири. Сорты для Сибири.
64. Температурная обработка молока: охлаждение, нагревание, пастеризация и стерилизация. Изменение составных частей молока при разном температурном воздействии.
65. Пищевое, кормовое и агротехническое значение зерновых бобовых культур (соя, фасоль, кормовые бобы, чина, чечевица и люпин).
66. Технология производства быстрозамороженных картофеля, овощей и плодов. Размораживание продуктов (дефростация).
67. Приемка молока на перерабатывающем предприятии: оценка качества принимаемого молока, очистка, охлаждение и хранение.
68. Технология производства варенья и джема.
69. Физиологические основы зимостойкости. Проблема озимой пшеницы в Сибири.
70. Требования, предъявляемые к молоку, как к сырью для молочной промышленности, ГОСТ Р 52054 – 2003 «Молоко натуральное коровье – сырье».

71. Витамины, ферменты, пигменты плодов и овощей.
72. Морфологические особенности зерновых культур. Отличительные признаки хлебов 1 и 2-ой групп по зерну, соцветиям.
73. Бактерицидные и бактериостатические свойства молока. Практическое значение бактерицидных свойств молока в технологии молочных продуктов.
74. Технология производства свинокоченностей.
75. Технология производства пива. Требования, предъявляемые к качеству пива.
76. Технология производства творога: ассортимент, характеристика и особенности технологии отдельных видов.
77. Способы получения растительных масел. Методы очистки растительных масел.
78. Определение мягкой и твердой пшеницы по колосу и зерну.
79. Характеристика, ассортимент и технологические особенности производства различных видов кисломолочных напитков: простокваши (обыкновенной, ацидофильной), варенца, ряженки, йогурта.
80. Пищевая ценность хлеба. Способы производства и технологический процесс приготовления хлеба.
81. Морфологическое и анатомическое строение зерновки. Химический состав зерна. Народнохозяйственное значение пшеницы.
82. Химические свойства - титруемая и активная кислотность молока, факторы ее обуславливающие. Практическое значение химических показателей молока.
83. Производство колбас, как один из методов консервирования.
84. Технология переработки зерна в крупу. Показатели качества крупы.
85. Органолептические показатели молока. Пороки (вкус, цвет, запах, консистенция) молока и меры их предупреждения.
86. Классификация субпродуктов.
87. Квашение, соление овощей. Основные условия для этих процессов.
88. Производство масла способом сбивания сливок.
89. Технология производства пищевых животных жиров.
90. Технология производства вина. Требования, предъявляемые к качеству вина.
91. Классификация, состав и питательные свойства мороженого. Сырье для производства мороженого. Технологии производства мороженого. Требования к готовой продукции.
92. Термическая обработка мяса и мясопродуктов.
93. Требования к качеству сырья при переработке картофеля, овощей. Подготовка сырья к консервированию.
94. Молоко и молочные продукты, их значение в питании человека. История становления, развития и современное состояние молочной промышленности в России и за рубежом.
95. Классификация показателей качества товарного зерна.
96. Морфологический, химический состав и пищевая ценность мяса.
97. Технологическая схема производства сыра: подготовка молока к переработке, свертывание молока сычужным ферментом, обработка сгустка, формирование, прессование, посол и созревание.
98. Технология переработки зерна в муку. Виды помолов. Сорта муки.
99. Оценка качества мяса. Пороки мяса.

4.2. Критерии и параметры оценки результатов сдачи государственного междисциплинарного экзамена:

При оценке ответов студентов в процессе государственного экзамена учитывается:

- уверенные знания, умения и навыки, включенные в соответствующую компетенцию;
- знание производственной ситуации и умение применить правильный научный и методический подход и инструментарий для решения задач;
- умение выделять приоритетные направления в менеджменте предприятий и проектов;
- способность устанавливать причинно- следственные связи в изложении материала, делать выводы;
- умение применять теоретические знания для анализа конкретных экономических ситуаций и решения прикладных проблем современной экономики отрасли;
- общий (культурный) и специальный (профессиональный) язык ответа.

Уровень знаний студента определяется следующими оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» ставится при полных, исчерпывающих, аргументированных ответах на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы. Ответы должны отличаться логической последовательностью.

довательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов, демонстрирующих знание нормативно- правовых актов, литературы, понятийного аппарата и умения пользоваться ими при ответе. Содержание ответов свидетельствует об уверенных знаниях выпускника и о его умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации

Оценка «хорошо» ставится при полных, исчерпывающих, аргументированных ответах на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы. Ответы должны отличаться логичностью, последовательностью, четкостью, знанием понятийного аппарата и литературы по теме при незначительных упущениях при ответах. Содержание ответов свидетельствует о достаточных знаниях выпускника и о его умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации.

Оценка «удовлетворительно» ставится при неполных и слабо аргументированных ответах, демонстрирующих общее представление и элементарное понимание существа поставленных вопросов, понятийного аппарата и обязательной литературы. Содержание ответов свидетельствует о недостаточных знаниях выпускника и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи.

Оценка «неудовлетворительно» ставится при незнании и непонимании студентом существа экзаменационных вопросов. Содержание ответов свидетельствует о слабых знаниях выпускника и о его неумении решать профессиональные задачи.

При выставлении оценки, особенно «неудовлетворительно», комиссия объясняет студенту недостатки его ответа.

Окончательное решение об оценке знаний студента принимается после коллективного обсуждения членами Государственной аттестационной комиссии, объявляется публично после окончания экзамена для всей группы студентов и оформляется в виде протокола. В протоколе экзамена фиксируется также номер и вопросы экзаменационного билета, по которым проводится экзамен.

Протоколы государственного экзамена утверждаются председателем ГЭК или его заместителем, сдаются в УМУ.

Пересдача итогового междисциплинарного экзамена с целью повышения положительной оценки не допускается.

5. Подготовка и защита выпускной квалификационной работы

5.1. Требования к выпускной квалификационной работе выпускника

Выпускная квалификационная работа (ВКР) представляет собой законченную самостоятельную учебно-исследовательскую работу, выполняемую под руководством опытного специалиста – преподавателя или научного сотрудника. ВКР должна быть направлена на решение актуальных задач современного земледелия, животноводства и качества получаемой продукции. Она учитывает специализацию подготовки технолога сельскохозяйственного производства и выполняется на основе экспериментальных данных или по результатам анализа технологий производства и переработки продукции растениеводства и животноводства. В работе должны быть отражены вопросы ресурсосбережения, экологической и экономической эффективности.

Цель выпускной квалификационной работы – систематизация теоретических знаний и практических навыков, полученных студентами при изучении общеэкономических, специальных дисциплин, закрепление навыков владения методиками исследования, экспериментирования, моделирования и проектирования, определение степени подготовленности выпускников к самостоятельной работе и выполнению обязанностей в качестве специалиста в соответствии с выбранной профессией, определение уровня профессиональных компетенций, освоенных студентами в процессе реализации всей образовательной программы, развитие умения критически оценивать и обобщать теоретические положения; применение полученных знаний при решении прикладных задач по направлению подготовки; стимулирование навыков самостоятельной аналитической работы; овладение современными методами научного исследования; презентация навыков публичной дискуссии и защиты научных идей, предложений и рекомендаций.

Достижение данной цели предполагает решение целого комплекса взаимосвязанных задач, важнейшими из которых являются:

- определение направления проводимого исследования;
- обоснование выбора темы выпускной квалификационной работы на степень бакалавра;
- исследование теоретических и методологических аспектов рассматриваемой темы;
- формирование собственной позиции в рамках исследуемых вопросов;
- сбор, обработка, анализ и оценка необходимой информации;

- разработка обоснованных рекомендаций по решению рассматриваемой проблемы в конкретной организации;

- подготовка к публичной защите выпускной квалификационной работы на степень бакалавра.

Выпускная квалификационная работа должна отражать знание студентом литературы, источников, основы экономической деятельности, фундаментальных исследований по теме, публикаций ведущих специалистов в области темы исследования. Выпускник должен показать умение проводить аналитическую оценку концепций различных авторов, применять различные методы экономического, управленческого, математического анализа фактического материала по теме работы.

Важным требованием к работе является обоснованность изложенных в ней выводов и предложений, вытекающих из глубокого и полного анализа технологических процессов.

Тема ВКР определяется кафедрой в соответствии с разрабатываемой тематикой.

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании Государственной Аттестационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. Технические требования к оформлению ВКР и процедура ее защиты определяются вузом.

Решение о присвоении выпускнику квалификации по направлению подготовки и выдаче диплома о высшем профессиональном образовании государственного образца принимает государственная аттестационная комиссия по положительным результатам итоговой государственной аттестации, оформленным протоколами экзаменационных комиссий.

Решение государственной аттестационной комиссии принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов председатель комиссии (или заменяющий его заместитель председателя комиссии) обладает правом решающего голоса.

Все решения государственной аттестационной комиссии оформляются протоколами.

5.2 Подготовка выпускной квалификационной работы

Выполнение ВКР является завершающим этапом обучения технологов в КрасГАУ.

Подготовка выпускной работы на степень бакалавра производится студентом на протяжении четвертого года обучения. Написание бакалаврской работы осуществляется в соответствии с календарным графиком, в котором устанавливаются конкретные сроки выполнения отдельных этапов работы, сроки сдачи готовой работы и ее защиты. Контроль за выполнением графика осуществляется научным руководителем и нормоконтролером кафедры. Вопрос о ходе подготовки выпускных бакалаврских работ систематически заслушивается на заседаниях кафедры. Предполагается промежуточная аттестация студента по подготовке бакалаврской работы.

ВКР - это работа, в которой студент должен показать знание теоретических и методических основ по избранной специализации (направлению), умение собрать и обработать данные по избранной теме, способность провести анализ материала, сделать теоретические выводы и практические предложения.

Необходимость подготовки ВКР обеспечивает формирование у студентов мотиваций к активной, целенаправленной, самостоятельной научно-исследовательской и практической деятельности, позволяет им в процессе ознакомления со специальной литературой и проведения исследований закрепить и расширить теоретические знания, а также практические навыки анализа развития охотоведения и обоснования путей повышения ее эффективности.

ВКР дают возможность объективно оценивать способности студентов, а в процессе их публичной защиты перед членами ГЭК - демонстрировать умение обобщать, аргументировать и отстаивать свои точки зрения, а также склонности к научной или производственной деятельности. Эти позиции позволяют ГЭК объективно судить о степени профессиональной подготовленности выпускников.

Наиболее важные в теоретическом и практическом отношении ВКР по решению ГЭК могут быть рекомендованы для внедрения в производство, на конкурс ВКР, признаны лучшими ВКР. Авторы ВКР, показавшие себя способными и склонными к научной работе - могут быть рекомендованы для поступления в аспирантуру.

Выбор темы. Тема ВКР должна соответствовать квалификации будущего специалиста (бакалавра), тематике научных исследований института и кафедры, быть актуальной, содержать определенную новизну (в методических подходах и сборе, обработке материала, в обобщениях, в региональных рамках проблемы и т.п.).

Из предложенных на кафедре перечня тем, студенты должны выбрать одну, или представить свои предложения, обосновав их целесообразность, что способствует развитию у них творческой инициативы и самостоятельности мышления. Тематика дипломных работ определяется желательным образом на 3-м курсе (в 7-м семестре), но может быть намечена еще на 1-2-м курсах, что более желательно, так как это дает

возможность использовать больше времени на изучение специальной литературы, отработку методики исследований и проведение экспериментов.

Предварительное закрепление за студентами тем ВКР и утверждение руководителей производится на основании соответствующего распоряжения директора института, составленного на основании личных заявлений студентов.

По результатам заслушивания отчетов по производственной (преддипломной) практике происходит окончательное закрепление тем приказом по университету.

Выбор руководителя. Руководителем ВКР может быть как штатный, так и внештатный сотрудник выпускающей кафедры, как правило, профессор или доцент. Научный руководитель выбирается самим студентом в соответствии с его научными интересами и личными склонностями по письменному заявлению (см. приложение А). Если студент затрудняется в выборе руководителя, то последний назначается заведующим кафедрой из числа сотрудников кафедры по взаимному согласию.

Допускается руководство ВКР сотрудниками других кафедр. Работа над ВКР может выполняться студентом, в случае необходимости, на предприятии, в фирме, НИИ и др., по месту прохождения преддипломной практики или по месту будущей работы. В этих случаях кроме руководителя от кафедры назначается консультант от организации (соруководитель).

Научный руководитель обязан оказать студенту помощь в выборе темы ВКР, своевременно выдать и утвердить задания на ВКР и преддипломную практику, обеспечивать её руководство.

Научный руководитель определяет объем материалов, которые должен собрать выпускник, руководит преддипломной практикой, составляет примерный план работы (детальный план должен составить сам студент), совместно с дипломником разрабатывает график выполнения работы, оказывает студентам помощь в составлении планов и методик научных исследований, помогает провести подбор специальной литературы по теме, в оформлении иллюстративного материала, осуществляет в течение всего периода руководство и контроль за ходом выполнения работы в соответствии с индивидуальным графиком студента. Руководитель должен творчески направлять и развивать интерес студента. В ходе написания ВКР он указывает выпускнику на недостатки в стиле изложения, аргументации выводов и т.п., то есть выступает как оппонент.

Составление задания на выпускную квалификационную работу. Задание на ВКР и его проект составляется научным руководителем совместно со студентом перед ВКР и утверждается заведующим кафедрой. Задание содержит все необходимые данные для разработки темы дипломной работы; исходные материалы; перечень вопросов, подлежащих разработке во всех частях работы; срок сдачи студентом законченной работы руководителю.

Детализация задания производится самим студентом. В задании, исходя из ориентировочной трудоемкости этапов работы, должны быть отражены следующие основные вопросы:

- календарный план выполнения работы, включая график консультаций с руководителем;
- изучение литературы по избранной теме и общим вопросам;
- выбор методов исследований;
- сбор фактического материала;
- обработка материала;
- анализ полученных данных;
- определение структуры дипломной работы;
- литературная обработка текста, подготовка таблиц и рисунков, компоновка рукописи и передача ее руководителю.

Задание на ВКР по выбранной теме оформляется на типовом бланке (приложение Б), который является официальным документом после его утверждения заведующим кафедрой.

Подтверждение актуальности, практической ценности темы дипломной работы является необходимым условием утверждения задания на дипломное проектирование.

Форма организации работы над дипломным заданием - индивидуальная.

Преддипломная практика завершается представлением руководителю отчёта о практике и основных материалов, необходимых для выполнения дипломной работы, а также окончательного уточнения темы работы.

Руководители должны поощрять самостоятельность и инициативу студентов, но осуществлять контроль за процессом подготовки ВКР. Студенты обязаны строго соблюдать намеченные календарные планы выполнения работ. Они должны изучить относящиеся к темам основные литературные источники и составить их обзор, и в соответствии с разработанными методиками организовать и провести эксперимент. В период проведения экспериментов и после, студентам следует собрать, обработать и проанализировать полученный опытный материал и сделать обоснованные обобщения и выводы.

Нужно подготовить иллюстративный материал и окончательно оформить ВКР в соответствии с предъявляемыми требованиями. Руководитель определяет готовность студента к предварительной и аттестационной защите ВКР, подписывает титульный лист, даёт письменный отзыв (см. приложение В).

Консультанты. Консультирование по отдельным частям работы возлагается на высококвалифицированных специалистов в соответствующих областях знаний, оно преследует ту же цель, что и руководство ВКР. Консультанты призваны оказать практическую помощь в решении специальных и специализированных задач и вопросов по теме работы, своевременно (до начала преддипломной практики), сформулировать задание по соответствующей части работы, обеспечив его взаимосвязь с другими частями работы, обеспечить подбор исходных данных, специальной литературы, нормативно-технических, технологических, методических и др. документов, оказать методическую помощь в разработке содержания пояснительной записки и оформлении материалов работы.

Не позже чем за 10 дней до защиты, консультанты подписывают титульный лист. Руководитель и консультанты работы по специальной части вправе поставить перед заведующим кафедрой вопрос о предварительной защите работы студентом-дипломником на заседании кафедры с целью более тщательной проверки выполненной работы.

Рецензент. Допущенная к защите ВКР направляется на рецензию. В качестве рецензентов могут выступать специалисты по теме исследований, как из числа преподавателей института, так и других организаций, назначенные приказом по университету по представлению выпускающей кафедры. Рецензент даёт письменную рецензию (см. приложение Г), с которой необходимо ознакомить студента не позже, чем за день до защиты.

Студент-дипломник. Пользуясь консультациями руководителя, студент-дипломник должен проявлять максимум самостоятельности в научной работе. Ему следует иметь в виду, что научный руководитель не является ни соавтором, ни редактором ВКР и поэтому не обязан поправлять все имеющиеся в ВКР теоретические, методологические, стилистические и другие ошибки. Рекомендации и замечания научного руководителя дипломник должен воспринимать творчески и учитывать их. Ответственность за теоретическую и методологическую разработку и освещение темы, качество содержания и оформление дипломной работы полностью лежит на студенте, а не на научном руководителе.

Дипломник обязан регулярно посещать консультации. При пропуске их без уважительных причин или при значительном отставании его работы от графика, кафедра должна своевременно информировать об этом директора института. Студент несет ответственность за качество работы, сроки ее выполнения, аккуратность оформления рукописи и за соответствие ее принятому стандарту.

Полностью законченная и оформленная работа сдается на кафедру в установленные сроки.

5.3. Структура выпускной квалификационной работы

Выпускник ознакамливается с примерной структурой ВКР, рубрикацией и объемом их разделов (глав) (см. таблицу 2). Такой вид ВКР имеет в том случае, когда экспериментальная часть работы выполнена непосредственно на предприятии и тесно связана с технологией и экономическими показателями развития хозяйства и отрасли.

Разделы (главы) ВКР последовательно нумеруют арабскими цифрами, разделенными точкой. Первая цифра означает номер раздела (главы), вторая - подраздела (параграфа). Например: 1.3 - это подраздел (параграф) 3 раздела (главы) 1. После номеров разделов (глав), и подразделов (параграфов) указывают их названия. Слова «раздел (глава)» или «подраздел (параграф)» не пишут. При нумерации разделов (глав) римские цифры или буквенные обозначения не применяют. Содержание (оглавление), введение, выводы, библиографический список и приложения не нумеруют. В последней графе таблицы дан примерный объем разделов (глав), исходя из того, что общий объем работы должен быть, как правило, в пределах около 40 с. машинописного текста.

Таблица 2

Название раздела (главы), подраздела (параграфа)	%
Реферат	1-2
Содержание	1-2
Введение.	1-3
1. Организационно - экономический анализ хозяйственной деятельности предприятия (характеристика предприятия, экономика, анализ опыта ведения хозяйства за последние 3 года)	15-50
1.1 Общая характеристика предприятия (специализация и размеры предприятия, объемы заготовок, услуг, статьи расходов и доходов)	5-15

1.2 Характеристика сырьевой базы	5-15
1.3 Ассортимент продукции	1-5
1.4 Экономические показатели производства	5-15
2. Собственные исследования (экспериментальная часть)	20-50
2.1 Аналитический обзор	15-40
2.2 Материал и методика исследований	3-5
2.3 Результаты исследований	3-5
3. Безопасность жизнедеятельности	3-5
4. Перерабатывающее производство и окружающая среда	3-5
Выводы и предложения	1-5
Библиографический список	1-5
Приложения	5-10*

*Приложения в общий объем выпускной квалификационной работы не включаются.

Титульный лист (1 стр.) оформляется на специальных бланках, разработанных управлением развития КрасГАУ. Образец титульного листа приводится в Приложении Д.

Во **введении**:

- обосновывается выбор темы, ее актуальность;
- характеризуется степень разработанности темы в отечественной и мировой науке;
- определяются объект и предмет исследования;
- формулируются основная цель и задачи работы;
- раскрываются теоретико-методологические основы исследования;
- характеризуется практическая значимость исследования;
- представляется структура работы, а также краткое содержание глав и параграфов основной части.

ти.

В **актуальности** указывается на недостаточную проработанность данной темы в теоретическом или практическом аспектах, а также важность ее для решения конкретных хозяйственных задач.

Цель исследования определяет, для чего проводится исследование, что планируется получить в результате. Цель работы ориентирует на анализ и решение проблемы в двух основных направлениях – теоретическом и прикладном.

Задачи исследования – это алгоритм достижения цели исследования. Это ступеньки, на каждой из которых производится та или иная исследовательская операция (изучение необходимой литературы, сбор эмпирических данных, их анализ, сопоставление: построение классификаций разработка методик и их реализация и т.д.). Задачи исследования могут быть условно разделены на основные и дополнительные. Основные предполагают поиск ответа на его центральный вопрос: каковы пути и средства решения исследуемой проблемы? Дополнительные задачи помогают выяснить сопутствующие главной проблеме исследования обстоятельства, факторы, причины. Задачи исследования представляют собой теоретические и практические результаты, которые должны быть получены в бакалаврской работе.

Объект исследования – это то, на что направлен процесс познания. Объект исследования – это более широкое понятие, чем предмет. К объекту относят процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию, а также совокупность экономических отношений, механизмов и институтов.

Предмет исследования – это наиболее значимые с теоретической или практической точки зрения свойства, стороны, проявления, особенности объекта которые подлежат непосредственному изучению в рамках намечающегося исследования. Предмет исследования – это тот аспект проблемы, который исследуется в выпускной работе, и находится в границах объекта. Предмет исследования определяет тему работы.

Объект и предмет исследования как научные категории соотносятся как общее и частное.

Методы– это способы, приемы, правила, принципы, которые использовал студент в своей работе.

Структура работы отражает логику исследования.

Количество разделов (глав) дипломной работы определяется дипломником совместно с научным руководителем с учетом особенностей темы (как правило, не более трех глав и два-четыре подраздела в каждой главе).

5.4. Общие положения по оформлению

полуторный, соблюдая следующие размеры полей по ГОСТ 7.32-91: левое –30 мм, правое –15 мм, верхнее и нижнее –20 мм.

Первая страница выпускной работы – титульный лист. После титульного листа следует содержание, в котором даются названия всех разделов работы с указанием страниц. В конце работы приводится библиография (список используемой литературы) и помещаются приложения. Каждый раздел бакалаврской работы должен иметь название и начинаться с новой страницы.

Изложение содержания работы должно быть строго логичным. Особое внимание следует обратить на переход от одной главы к другой. Текст должен быть напечатан аккуратно, без помарок и подчисток. Листы бакалаврской работы должны быть пронумерованы и сброшюрованы. Для оформления работы целесообразно использовать специальные папки для дипломных работ.

Заголовки разделов и подразделов нумеруются арабскими цифрами. Номер подраздела состоит из номера раздела и подраздела, разделенных точкой.

Каждый раздел (глава) дипломной работы должен заканчиваться выводами.

Страницы дипломной работы нумеруются арабскими цифрами. Титульный лист включают в общую нумерацию работы, но номера страницы на нем не ставят. Нумерация страниц производится последовательно, начиная со второй страницы, на которой, так же как и на последующих страницах, проставляют номер внизу по центру без знаков препинания.

5.5 Подготовка к защите и защита

Защита выпускной квалификационной работы является завершающим этапом итоговой государственной аттестации выпускника.

Законченные ВКР, подписанные автором и консультантами студент представляет руководителю(ям). После их просмотра и одобрения они подписывают работу и вместе со своими письменными отзывами представляют заведующему кафедрой.

На выпускающей кафедре обязательно проводится предзащита ВКР. К предзащите допускаются те студенты, у которых полностью готов весь материал, в том числе и иллюстративный.

ВКР заслушивается на заседании кафедры, после чего заведующий кафедрой решает вопрос о допуске студентов к защите, делая соответствующие записи об этом на титульных листах - ВКР и протоколе заседания. В случае если студент к защите не допускается, протокол заседания (с участием руководителя ВКР) представляется через директора института на утверждение ректору вуза. У студента есть право обжаловать отказ в допуске к защите выпускной бакалаврской работы перед директором филиала. Проведение предзащиты на кафедре представляет собой завершающий этап контроля за ходом подготовки выпускных бакалаврских работ к защите. Во время предзащиты устанавливается степень готовности студентов к государственной итоговой аттестации. Студент не допускается к защите выпускной бакалаврской работы в следующих случаях:

- отрицательного отзыва руководителя о бакалаврской работе;
- несоблюдение календарного графика подготовки работы;
- не прошедшие предзащиту выпускной бакалаврской работы.

Если кафедра принимает решение о недопуске работы к защите, то заведующий кафедрой на титульном листе работы в графе о допуске фиксирует, что работа не допущена к защите и предоставляет в учебный отдел выписку из протокола заседания кафедры для подготовки приказа об отчислении.

ВКР, допущенные выпускающей кафедрой к защите, направляются на рецензирование.

Рецензенты дают общую оценку работы и рекомендации о присвоении конкретному автору соответствующей квалификации. После этого секретарь ГЭК знакомит с рецензиями заведующих соответствующих кафедр, руководителей ВКР и направляет работу в ГЭК для защиты.

График защиты работ утверждается и доводится до сведения студентов.

Сроки выполнения выпускной квалификационной работы определяются учебным планом и графиком учебного процесса.

Перед защитой секретарь ГЭК передает бакалаврскую работу и прочие документы председателю ГЭК, после чего выпускник получает слово для доклада. В процессе защиты выпускной квалификационной работы студент делает доклад об основных результатах своей работы затем отвечает на вопросы членов комиссии по существу работы, а также на вопросы, отвечающие общим требованиям к профессиональному уровню выпускника, предусмотренные государственным образовательным стандартом по данному направлению.

Продолжительность доклада не должна превышать 10 мин. В течение этого времени нужно обосновать актуальность темы, дать краткую характеристику предприятию или иному объекту прохождения практики характеристику (лаборатории, виварию и др.) и условиям работы в них, изложить мето-

дику, сообщить и прокомментировать результаты исследований, сделать выводы и высказать свои предложения. Выпускник должен раскрыть основное содержание работы, показать практическую значимость, дать краткий обзор глав работы, привести выводы в конце каждой из глав. При этом примерно 80% времени необходимо посвятить этапам проведения собственных исследований (расчетов) с акцентом на их практическую значимость; т.е. основой доклада должны быть третья глава и выводы работы и закончить рекомендациями по результатам исследования. Доклады должны в обязательном порядке сопровождаться электронной презентацией, в которую включают таблицы, графики, диаграммы фото и т.д. (приложение Е). В презентации должно быть не более 10 слайдов, не злоупотребляя при этом эффектами анимации (белый фон, черные буквы). После окончания доклада члены ГЭК задают вопросы, на которые докладчики должны отвечать кратко и по существу. Вопросы могут быть заданы как членами ГЭК, так и другими лицами, присутствующими на защите.

В заключении отражаются отзывы и рецензии. В ГЭК могут быть представлены и другие материалы, характеризующие научную и практическую ценность выполненных ВКР, с которыми студент должен быть заблаговременно ознакомлен. Дипломник отвечает на замечания рецензента. Затем члены ГЭК и присутствующие на защите преподаватели в своих выступлениях оценивают достоинства защищаемых ВКР, отмечают недостатки, высказывают пожелания и предложения. После обсуждения заключительное слово предоставляется дипломникам. Далее возможны краткие выступления членов ГЭК, руководителя работы и рецензента. По окончании публичной защиты Государственная аттестационная комиссия обсуждает результаты защиты. При оценке ВКР ГЭК принимает во внимание актуальность и оригинальность их тематики, структуру, научно-методический уровень и практическую значимость, содержание докладов, качество иллюстративного материала, ответы на вопросы, средний балл успеваемости студентов. В процессе защиты выясняется, насколько прочны их научные и практические знания, полученные во время обучения, насколько высок уровень их профессиональной подготовки. Оценка по защите ВКР обсуждается на закрытом заседании ГЭК и объявляется студенту в день защиты.

Защита бакалаврской работы оценивается государственной аттестационной комиссией в баллах: отлично (5), хорошо(4), удовлетворительно (3), неудовлетворительно (2). В критерии оценки уровня подготовки выпускника входят:

- полнота выполнения работы в соответствии с заданием;
- выполнение пояснительной записки с учётом требований стандартов, предъявляемых к текстовым документам, наличие в ней необходимых разделов, полнота содержания и последовательность изложения материала;
- обоснованность, логическая последовательность, техническая грамотность, четкость, краткость доклада выпускника при защите работы;
- обоснованность, логичность, четкость, краткость изложения ответов на дополнительные вопросы государственной аттестационной комиссии;
- отзыв руководителя на бакалаврскую работу.

«Отлично» выставляется за защиту работы, если ответ полный, используется наглядность, выпускник показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными содержания, легко отвечает на поставленные вопросы соответственно квалификации.

«Хорошо» выставляется за защиту, если выпускник показывает знание вопросов темы согласно установленному уровню квалификации, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

«Удовлетворительно» выставляется за устный ответ, если выпускник проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие ответы на заданные вопросы.

«Неудовлетворительно» выставляется за устный ответ при защите работы, если выпускник не знает содержания работы, не может отвечать на поставленные вопросы по ее теме

Государственная аттестационная комиссия принимает решение о присвоении студенту квалификации, после чего происходит оглашение результатов защиты. Государственная аттестационная комиссия также принимает решение о рекомендации проекта к практическому внедрению, направлении студента в аспирантуру (магистратуру) и выдаче диплома с отличием. В тех случаях, когда защита дипломного проекта признается неудовлетворительной, Государственная аттестационная комиссия устанавливает, может ли студент представить к повторной защите тот же проект с доработкой, определяемой комиссией, или же он обязан разработать новую тему, которая устанавливается кафедрой. Для студентов, не защитивших дипломные проекты по уважительной причине, подтвержденной документально, в сроки, установленные для работы ГЭК, проректором по учебной работе может быть назначено специальное заседание комиссии в течение того периода, на который утверждены составы ГЭК. Выпускная бакалаврская работа, по результатам защиты которой комиссия вынесла отрицательное

решение, может быть предоставлена к повторной защите не ранее, чем через 3 месяца и не более чем через пять лет после прохождения итоговой государственной аттестации впервые. Повторные итоговые аттестационные испытания не могут назначаться высшим учебным заведением более двух раз. ВКР после защиты хранят в университете. При необходимости их копии передают предприятиям (учреждениям) для внедрения в производство или экспонирования на выставке (конкурсе) студенческих работ. Копия ВКР хранится на выпускающей кафедре.

5.6 Перечень примерных тем для выпускной квалификационной работы:

1. Эффективность использования добавки «Премикс-23» при приготовлении колбас
2. Влияние температурных режимов на производство сырокопченых колбас
3. Технология производства сарделек в модифицированной газовой среде на ООО «Ярск»
4. Качественная оценка производства полукопченых колбас «Краковская» и «Абаканская» на АПК «Мавр» г. Абакан
5. Эффективность производства творожной массы с внесением облепихи на ООО «Агромилк»
6. Эффективность производства сметаны на ООО «Додоновское»
7. Применение мезофильной ароматобразующей культуры в производстве сыра «Буковинский»
8. Технология мясных полуфабрикатов вырабатываемых с использованием пищевых белковых добавок
9. Разработка технологии обезжиренного творога с использованием микрогранулированного белка
10. Эффективность применения плодов облепихи в производстве творога
11. Производство 9% творога с разными наполнителями на ОАО «Саянское молоко»
12. Эффективность производства вареной докторской колбасы с добавкой»
13. Совершенствование технологии производства маринованных полуфабрикатов из свинины
14. Сравнительная оценка производства копченых крыльев цыплят-бройлеров при использовании различных видов древесины
15. Эффективность использования чечевичной муки в производстве куриной колбасы на ООО «Боготольская птицефабрика»
16. Сравнительный анализ производства шашлыков из мяса курицы на ЗАО «Боготольское»
17. Использование лактулозного сиропа «Лактусан» в производстве йогурта на ОАО «Молоко»
18. Сравнительный анализ производства творожного сырка с внесением пчелиной обножки
19. Сравнительная оценка производства 2-х сортов вареных колбас
20. Сравнительное изучение антиокислительной активности дегидрохверцетина в мясопродуктах
21. Технология производства вареных колбас на ООО «Ярск»
22. Применение белковой добавки в производстве йогурта на ООО «Додоновское»
23. Качественная оценка производства тестовых полуфабрикатов с использованием растительной добавки
24. Современные аспекты высокотемпературной обработки сливок
25. Технология мороженого с функциональными ингредиентами
26. Производство сметаны разной жирности на ОАО «Саянское молоко»
27. Сравнительный анализ производства сметаны с внесением комплексной закваски на ООО «Агромилк»
28. Производство тонизирующих молочных напитков на ООО «Искра» г. Зеленогорск
29. Эффективность производства полуфабрикатов в ООО «Линеок»
30. Сравнительная эффективность производства сливочного масла в ООО «Додоновское»
31. Использование сывороточного белка «Лактоферрин» в производстве кефира
32. Производство кефира с использованием комплексной белковой системы «Лактомикс»
33. Эффективность производства сгущенного молока с различными наполнителями на молокоперерабатывающем предприятии ОАО «Кузбасконсервмолоко»
34. Влияние пробиотика «Бацелл» на продуктивность цыплят-бройлеров и качества мяса»»
35. Эффективность производства «Бифилайф» на ООО «Молоко»
36. Эффективность производства вареных колбас с внесением «Полисамина» на ЗАО «Тубинское»
37. Эффективность производства вареной колбасы «Премьер» на ООО «Сибирские колбасы»
38. Эффективность производства вареной колбасы с использованием молочно белково-углеводных смесей
39. Влияние молочного белка на качество деликатесных изделий из свинины
40. Эффективность производства вареной колбасы с добавлением соленой грудинки
41. Эффективность производства сервелата с добавлением белковых препаратов

42. Эффективность использования белка растительного происхождения в производстве полуфабрикатов из мяса птицы
43. Производство ravioli с использованием мяса конины в ООО «Айтен»
44. Экономическая эффективность производства мясных рулетов
45. Производство йогуртов с добавкой абрикосового джема в цехе ЗАО «Искра»
46. Экономическая эффективность использования «Комби-Специаль» в производстве полукопченой колбасы «Озерская»
47. Эффективность производства сливочного масла с наполнителем
48. Совершенствование технологии пастеризованного молока повышенной хранимоспособности
49. Эффективность применения белковых добавок в производстве вареных колбас
50. Эффективность использования натуральной оболочки с использованием препарата «Аллюзин-Нео» при производстве полукопченной колбасы «Липицкая» на ЗАО «Крутоярское»
51. Производство рубленых полуфабрикатов с использованием субпродуктов на ГУП РТ «Птицефабрика Енисейская»
52. Эффективность использования облепихи при производстве молочно-творожного десерта
53. Эффективность производства творожной массы с растительной добавкой на ОАО «Компания ЮНИМИЛК»
54. Эффективность производства мяса (свинины) в условиях крестьянско-фермерского хозяйства.
55. Эффективность производства варено-копченой корейки в бездымной коптильной среде
56. Эффективность использования растительной добавки в производстве кефирного напитка на ООО «Додоновское».
57. Эффективность производства йогурта с применением закваски Yo-Flex на ООО «ЮНИМИЛК»
58. Сравнительная оценка технологии производства 2-х сортов вареной колбасы в ООО ПФ «Сибирская губерния»
59. Эффективность переработки говядины в условиях ресторанного бизнеса
60. Эффективность производства продуктов пчеловодства в условиях любительских коммерческих пасек
61. Производство творога 9%-ной жирности в цехе племзавода «Тубинское»
62. Совершенствование технологии производства полукопченных колбас с использованием коллагенового геля
63. Совершенствование технологии производства мясного хлеба с использованием белкового полуфабриката
64. Сравнительный анализ производства йогурта с внесением растительной добавки
65. Эффективность влияния кормовой добавки «Лакто-Энергия» на продуктивность коров и качество молочной продукции
66. Эффективность использования декоративной обсыпки «пикантная» при производстве пастормы на ЗАО «Искра» Ужурского района
67. Совершенствование технологии стерилизованного молока путем добавления витаминов и вкусовых наполнителей
68. Состояние и перспективы производства и переработки молока в условиях СПК «Шилинское»
69. Эффективность производства творога с применением смородинового порошка на ООО «Шарыповское молоко»
70. Производство 1%-го кефира на ООО «Шарыповское молоко»
71. Эффективность применения различных заквасок в производстве йогурта
72. Эффективность производства йогурта с добавлением морковного пюре на ООО «Додоновское»
73. Эффективность применения различных заквасок в производстве сметаны
74. Эффективность производства копченого мяса на ООО Агрохолдинг «Восток»
75. Эффективность производства кровяной колбасы на ООО «Ярск»

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение

6.1. Основная литература

1. Арсенева, Т.П. Справочник технолога молочного производства// Т.П. Арсенева. - СПб.: ГИОРД, 2003.
2. Бредихин, С.А. Технология и техника переработки молока / С.А. Бредихин, Ю.В. Космодемьянский, В.Н. Юрин. - М.: Колос, 2001. - 400 с.
3. Бондаренко, Н. В. Практикум по пчеловодству / Н. В. Бондаренко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Л. : Колос, 1981. - 176 с.

4. Вокорина, Е.Н. Обогащенное пастеризованное молоко / Вокорина Е.Н., Гаврилова Н.Б., Пасько О.В. // Молочная промышленность. - 2005. - № 4. - С. 34-35.
5. Волков, А. Д. Практикум по технологии производства продуктов овцеводства и козоводства / А. Д. Волков. - СПб. : Лань, 2008. - 203 с.
6. Вышемирский, Ф. А. Производство масла из коровьего молока в России / Ф. А. Вышемирский. - СПб. : ГИОРД, 2010. - 284 с.
7. Гераймович, О.А. Внедрение ГОСТ Р 52054-2003 «Молоко натуральное коровье - сырье. Технические условия» / Гераймович О.А., Макеева И.А. // Молочная промышленность. - 2003. - № 11. - С. 19-20.
8. Глущенко, Н.А. Сооружения и оборудование для хранения продукции растениеводства и животноводства / Н. А. Глущенко, Л. Ф. Глущенко. - М. : КолосС, 2009. - 302 с.
9. Голубева, Л.В. Новый желированный продукт с высокой пищевой ценностью / Голубева Л.В., Мельникова Е.И., Гринько О.Н. // Молочная река. - 2005. - № 3. - С. 24-25.
10. Горбатова, К.К. Биохимия молока и молочных продуктов / К. К. Горбатова, П. И. Гунькова. - СПб. : Гиорд, 2010. - 328 с.
11. Дегтерев, Г.П. Технологии и средства механизации животноводства / Г. П. Дегтерев. - Москва : Столичная ярмарка, 2010. - 384 с.
12. Донченко, Л.В. История основных пищевых продуктов (введение в специальность) / Л. В. Донченко, В. Д. Надькта. - М. : ДеЛи, 2002. - 304 с.
13. Животноводство / под ред. Е. А. Арзуманяна. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Агропромиздат, 1991. - 511 с.
14. Исупов, В.П. Пищевые добавки и пряности: история, состав и применение/В.П. Исупов.-СПб.:Гиорд. 2000.-166с.
15. Кривцов, Н. И. Пчеловодство / Н. И. Кривцов, В. И. Лебедев, Г. М. Туников. - М.: Колос, 1999. - 398 с.
16. Кузнецов, В.В. Справочник технолога молочного производства. Технология и рецептуры. Т. 3. - Сыры / В.В. Кузнецов, Г.Г. Шиллер; Под ред. Г.Г. Шиллера. - СПб.: ГИОРД, 2003.-512 с.
17. Лебедев, В. И. Биология медоносной пчелы / В. И. Лебедев, Н. Г. Билаш. - М.: Агропромиздат, 1991. - 238 с.
18. Люк, Э. Консерванты в пищевой промышленности: свойства и применение/Э. Люк. М. Ягер.-СПб.: Гиорд, 2003.-255с.
19. Матвеева, И.В. Пищевые добавки и хлебопекарные улучшители в производстве мучных изделий/И.В. Матвеева, И.г. Белявская. -М.: Издательский дом Синергия. 2001.- 114с.
20. Машанов, А. И. Пищевые оболочки / А. И. Машанов, Н. В. Каменская, М. Г. Александрова ; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Краснояр. гос. аграр. ун-т. - Красноярск : КрасГАУ, 2010. - 165 с.
21. Механизация и технология производства продукции животноводства / В. Г. Коба. - М. : Колос, 1999. - 525 с.
22. Нечаев, А.П. Пищевая химия/ А.Г1. Нечаев.-СПб..Гиорд. 2001.-580с.
23. Нечаев, А.П. Пищевые добавки/А.П. Нечаев, А.А. Кочеткова. А.Н. Зайцев.-М.: Колос. 2002.-254с.
24. Красота, В. Ф. Биотехнология в животноводстве / В. Ф. Красота. - М. : Колос, 1994. - 125 с.
25. Овсянников, А. И. Основы опытного дела в животноводстве / А. И. Овсянников. - М. : Колос, 1976. - 302 с.
26. Оноприйко, А.В. Производство молочных продуктов: Практическое пособие / А.В. Оноприйко, А.Г. Храмов, В.А. Оноприйко - М.: ИКЦ «МарТ», Ростов н/Д: издательский центр «МарТ», 2004. - 384 с.
27. Основы ветеринарии / под ред. И. М. Белякова, Ф. И. Василевича. - М. : КолосС, 2004. - 558 с
28. Позняковский, В.М. Экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность / В. М. Позняковский, О. А. Рязанова, К. Я. Мотовилов ; под общ. ред. В. М. Позняковского. - 3-е изд., испр. и доп. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2009. - 214 с.
29. Пчеловодство / Н. И. Кривцов [и др.]. - СПб. : Лань, 2010. - 447 с.
30. Пчеловодство / Ю. А. Черевко [и др.]. ; под ред. Ю. А. Черевко ; Междунар. ассоц. "Агрообразование". - М. : КолосС, 2006. - 295 с.
31. Рогожин, В.В. Биохимия молока и мяса / В. В. Рогожин. - СПб. : ГИОРД, 2012. - 453 с.
32. Рогожин, В. В. Биохимия мышц и мяса / В. В. Рогожин. - СПб.: ГИОРД, 2009. - 236 с.
33. Савельев, А.А. Некоторые аспекты повышения качества и выхода сыра / Савельев А.А., Сорокин М.Ю., Шнейдер Л.К., Крышин А.Т. // Сыроделие и маслоделие. - 2002. - № 1.-С. 16-18.
34. Сарафанова, Л.А. Применение пищевых добавок/Л.А. Сарафанова,- СПб.: Гиорд, 2001. 170с.
35. Сельскохозяйственная биотехнология / под ред. В. С. Шевелухи. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Высшая школа, 2003. - 468 с.

36. Степанов, Л.И. Справочник технолога молочного производства. Технология и рецептура. Т.1. Цельно-молочные продукты. - СПб.: ГИОРД, 2003.-384с.
37. Табаков, Н. А. Практикум по пчеловодству / Н. А. Табаков, М. А. Юдахина ; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Краснояр. гос. аграр. ун-т. - Красноярск : КрасГАУ, 2011. - 188 с.
38. Технологические основы производства, переработки и хранения продукции животноводства / под ред. А. П. Булатова. - Курган : Зауралье, 1999. – 374 с.
39. Технология производства и переработки продукции животноводства (спецтехнология) / под ред. М. В. Шалака, В. В. Малашко. - Минск : Ураджай, 2001. - 436 с.
40. Технология пищевых производств / под ред. Л. П. Ковальской. - М. : Колос, 1997. - 751 с.
41. Типсина, Н.Н. Детское и диетическое питание / Н. Н. Типсина, Т. В. Полякова ; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Краснояр. гос. аграр. ун-т. - Красноярск : КрасГАУ, 2007. - 96 с.
42. Тюрина, Л.Е. Нетрадиционные молочные и кисломолочные продукты: учеб. пособие / Л.Е. Тюрина, М.Г. Александрова, Н.А. Табаков// Краснояр. гос. аграр. ун-т. - Красноярск, 2010. - 95с
43. Тюрина, Л.Е. Использование и переработка сои / Л.Е. Тюрина. Н.А. Табаков// Краснояр. гос. аграр. ун-т. - Красноярск, 2008. - 92с.

6.2. Дополнительная литература:

1. Аверина, Е.П. Кумысоделие // Большая мед. энц. Т. 12/гл. ред. Б.В. Петровский.-М.: Сов. Энци. -1980.- с.212-213.
2. Аветисян, Г. А. Пчеловодство / Г. А. Аветисян, Ю. А. Черевко. - М. : ИРПО : Академия, 2001. – 312 с.
3. Антипова, Л. В. Методы исследования мяса и мясных продуктов / Л. В. Антипова, И. А. Глотова, И. А. Рогова. - М. : Колос, 2004. - 570 с.
4. Боравский, В. А. Энциклопедия по переработке мяса в фермерских хозяйствах и на малых предприятиях / В. А. Боравский. - М. : Солон-Пресс, 2002. - 575 с.
5. Бруд, В. С. Душистая аптека. Тайны ароматерапии/ В. С. Бруд. И. Конопацкая,— М.: ГИТИС. 1996.— 152с.
6. Булдаков, А. С. Пищевые добавки. Справочник/ А. С. Булдаков. — СПб.: 1996. — 240с/
7. Гигиеническая оценка сроков годности пищевых продуктов: Методические указания. — М.: Федеральный центр Госсанэпиднадзора Минздрава России. 1999.-24 с.
8. Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов. Санитарные правила и нормы. СанПиН 2.3-2.560-96. — М.: Госкомсанэпиднадзор России, 1997. — 269 с.
9. ГОСТ 240-85. Маргарин. Общие технические условия.
10. ГОСТ 26181-84. Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения сорбиновой кислоты.
11. ГОСТ Р 50476-93. Продукты переработки плодов и овощей. Метод определения содержания сорбиновой и бензойной кислот при их совместном присутствии.
12. ГОСТ Р5074-97. Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования.
13. Гробов, О. Ф. Болезни и вредители пчел / О. Ф. Гробов, А. К. Лихотин. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Мир, 2003 ; М. : Колос, 2003. – 286 с.
14. Донченко, Л.В. Безвредность пищевого сырья и продуктов питания/ Л.В. Донченко. В.Д Надькта. — М.: Пищепромиздат. 1999. — 352 с.
15. Дурнев, А.Д. Мутагены. Скрининг и фармакологическая профилактика воздействий/ А.Д. Дурнев. С.Б. Середенин.— М.: Медицина. 1998. — 328 с.
16. Егоров, И. Аромат пищевых продуктов растительного происхождения / И. Егоров. А. Родопуло/ Итоги науки и техники. Сер. Химия и технология пищевых продуктов. Т. 5,- 1993-117 с.
17. Жебровский, Л. С. Селекция животных / Л. С. Жебровский. - СПб. : Лань, 2002. - 254 с.
18. Журавская, Н. К. Технохимический контроль производства мяса и мясопродуктов / Н. К. Журавская, Б. Е. Гутник, Н. А. Журавская. - М. : Колос, 1999. - 174 с.
19. Залашко, М.В. Биотехнология молочной сыворотки. -М.: Агропромиздат,- 1990.- 190 с.
20. Касьянов, Г.И. Технология консервов для детского питания / Г. И. Касьянов, А. Н. Самсонова. - М. : Колос, 1996. - 160 с.
21. Карагодина, З.В. Контроль содержания перекисных соединений в жирах. З.В. Карагодина / Пищевая промышленность. — 1991. — № 12. — С 82-83.
22. Касьянов, Е. И. Антиокислительные свойства копильного препарата и экстрактов пряностей / Г.И. Касьянов, Ю.Ю. Мамонтов. С.В. Золотокопова / Известия ВУЗов. Пищевая технология. — 1996. — № 1-2. — С. 34-36.
23. Кирьянов, Ю. Н. Технология производства и стандартизация продуктов пчеловодства / Ю. Н. Кирьянов, Т. М. Русакова. - М.: Колос, 1998. - 160 с.

24. Комаров, А. А. Пчеловодство [Текст] : учебное пособие / А. А. Комаров. - Тула : "Филин", 1992. - 224 с.
25. Крусь, Г.Н. Технология сыра и других молочных продуктов// Крусь Г.Н. - М.: Колос, 1992.-320 с.
26. Куликов, Л. В. История и методология зоотехнической науки / Л. В. Куликов. - М. : Российский университет дружбы народов, 2001. - 145 с.
27. Курочкин, А. А. Технологическое оборудование для переработки продукции животноводства / А. А. Курочкин, В. В. Ляшенко ; под ред. В. В. Баутина. - М. : Колос, 2001. - 440 с.
28. Либец, С.П. Новый кисломолочный напиток//Молочная промышленность. -М.: Наука. - 1998.-327 с.
29. Люк, Э. Консерванты в пищевой промышленности/ Э. Люк. М. Ягер.- 3-е изд. Пер. с нем. - СПб: ГИОРД, 2000. — 256 с
30. Матвеева, И. В. Пищевые добавки и хлебопекарные улучшители в производстве мучных изделий/ И. В. Матвеева, И. Г. Белявская.— М., 1998. — 104 с.
31. Нефедов, В.П. Пища, приготовленная самой природой// В.П. Нефедов, Б.С. Флоренсова, Т.В. Петухова.- Красноярск: КНЦ СО РАН,- 1996 - С.27.
32. Нечаев, А.П. Пищевые добавки/ А.П. Нечаев. А.А. Кочеткова, А. П. Зайцев,— М.. 1997. — 63 с.
33. Переработка мяса птицы / под ред. Алана Р. Сэмса, под науч. ред. В. В. Гущина. - СПб. : Профессия, 2007. - 430 с.
34. Пищевая и перерабатывающая промышленность [Электронный ресурс] : сборник статей : 1985-2009 гг. / Центр. науч. с.-х. б-ка Россельхозакадемии. - Электрон. текстовые дан. - М. : ЦНСХБ Россельхозакадемии, Б. г. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с этикетки диска. - Б. ц.
35. Позняковский, В. М. Гигиенические основы питания, безопасность и экспертиза продовольственных товаров / В. М. Позняковский. - 2-е изд., испр. и доп. - Новосибирск : Издательство Новосибирского университета, 1999. - 448 с.
36. Позняковский, В. М. Экспертиза мяса и мясопродуктов. Качество и безопасность / В. М. Позняковский. - 5-е изд., стер. 4-му. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2009. - 526 с.
37. Позняковский, В. М. Экспертиза мяса и мясопродуктов / В. М. Позняковский. - Новосибирск : Издательство Новосибирского университета, 2001. - 524 с.
38. Пчеловодство: Об опыте известных пчеловодов мира. - , 3-е изд.,с изм. - Мн. : Современное слово, 2000. - 272 с.
39. Пчеловодство: По материалам зарубежной печати / сост. Н. В. Бабина ; пер. с польс. Н. В. Бабина. - Мн. : СЛК, 1996. - 448 с.
40. Розанцев, Э.Г. Биохимия мяса и мясных продуктов (общая часть) / Э. Г. Розанцев. - М. : ДеЛи принт, 2006. - 235 с.
41. Рогов, И. А. Общая технология мяса и мясопродуктов / И. А. Рогов, А. Г. Забашта, Г. П. Казюлин. - М. : Колос, 2000. - 367 с.
42. Руководство по методам анализа качества и безопасности пищевых продуктов. / Под ред. И.М. Скурихина. В.А. Тутельяна. — М: Брандес Медицина. 1998.
43. Санитарные правила по применению пищевых добавок № 1923-78.
44. Сборник рецептов мясных изделий и колбас [Текст] / сост. Юхневич,К.П. - СПб. : ПрофиКС, 2003. - 328 с.
45. Сборник технологических инструкций по производству консервов Т. 2 : Консервы для детского и диетического питания. Консервы фруктовые. Быстрозамороженные продукты / Весоюз. науч.-исслед. ин-т консервной и овощесушильной пром-ти. - М. : Пищевая промышленность, - 1977. - 430 с.
46. Сергеев, В.Н. Приоритетное направление развития цельномолочного производства // В.Н. Сергеев, Я.И. Костин,- Молочная промышленность,- 1992.-№3-с.4-11.
47. Соколова, З.С. Технология сыра и продуктов переработки сыворотки// З.П. Соколова, Л.И. Лакомова, В.Г. Тиняков. -М.: Агропромиздат. 1991.-187с.
48. Твердохлеб, Г.В. Технология молока и молочных продуктов// Г.В. Твердохлеб. З.Х. Диланян и др. - М.: Агропромиздат, 1991.-201 с.
49. Техника и технология производства сливочного масла и сыра / С. А. Бредихин, В. Н. Юрин. - М. : КолосС, 2007. - 318 с.
50. Ткаль, Т.К. Технохимический контроль на предприятиях молочной промышленности// Т.К. Ткаль -М.: Агропромиздат, -1990. - 153 с.
51. Физические методы контроля сырья и продуктов в мясной промышленности / Л. В. Антипова [и др.]. - СПб. : ГИОРД, 2006. - 195 с.
52. Хамагаева, И.С. Совершенствование технологии кисломолочного напитка «Бифит» // Молочная промышленность. -М,- 1995.-№5.-с. 53-54.
53. Хлебников, В.И. Технология товаров (продовольственных) / В. И. Хлебников. - 2-е изд. - М. : Дашков и К, 2002. - 425 с.

54. Храмцов, А.Г. Продукты из обезжиренного молока, пахты и молочной сыворотки.- М. - 1992.-295 с.
55. Храмцов, А.Г.Безотходная переработка молочного сырья / А. Г. Храмцов, П. Г. Нестеренко. - М. : КолосС, 2008. - 199 с.
56. Чекулаева, Л.В. Технология продуктов консервирования молока и молочного сырья / Л. В. Чекулаева, К. К. Полянский, Л. В. Голубева. - М. : ДеЛи принт, 2002. - 248 с.
57. Черевко, Ю.А. Приусадебное хозяйство. Пчеловодство / Черевко Ю.А. - М. : Эксмо- Пресс, 2001. - 368 с.
58. Шмулович, В.Г. Применение антиоксидантов в России для стабилизации жиров, пищевых и кормовых продуктов /В.Г. Шмулович/ Вопросы питания. — 1995. — № 12. -С. 42-44.
59. Щербаков, В. Г. Биохимия / В. Г. Щербаков. - 3-е изд., испр. и доп. - СПб. : Гиорд, 2005. - 466 с.
60. Экспертиза масел, жиров и продуктов их переработки. Качество и безопасность / под ред. В. М. Позняковского. - 3-е изд., испр. и доп. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2009. - 382 с.
61. Экспертиза молока и молочных продуктов. Качество и безопасность / под ред. В. М. Позняковского. - 2-е изд., стер. первому. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2009. - 474 с.
62. Экспертиза продуктов пчеловодства. Качество и безопасность / Е. Б. Ивашевская [и др.] ; под общ. ред. В. М. Позняковского. - 2-е изд., стер. 1-му. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2009. - 206 с.
63. Экспертиза рыбы, рыбопродуктов и нерыбных объектов водного промысла. Качество и безопасность / под ред. В. М. Позняковского. - 3-е изд., стер. 2-му. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2009. - 309 с.
64. Экспертиза свежих плодов и овощей. Качество и безопасность / под ред. В. М. Позняковского. - 6-е изд., испр. и доп. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2009. - 305 с.
65. Эрвольдер, Т.М. Бактериальные препараты с бифидобактериями и методы их применения // Молочная промышленность. -М.-1992.-№2-с. 36-39.
66. Яременко, В.В. К вопросу о применении заменителей сахара — аспартама и ацесульфама калия в пищевой промышленности и медицине /В.В. Яременко/ Химия и технология пищевых продуктов. — 1991. — № 3 С. 97-102.

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Направление подготовки (35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции») бакалавр

Количество студентов 20

Общая трудоемкость: 432 часов.

№ п/п	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Биохимия молока и мяса	В. В. Рогожин	СПб.: ГИОРД	2012	Печ.		Библ.		20	23
2	Биохимия молока и молочных продуктов	К. К. Горбатова, П. И. Гунькова	СПб. : Гиорд	2010	Печ.		Библ.		20	50
3	Биохимия мышц и мяса	В. В. Рогожин	СПб.: ГИОРД	2009	Печ.		Библ.		20	28
4	Детское и диетическое питание	Н. Н. Типсина, Т. В. Полякова	Красноярск : КрасГАУ	2007	Печ.		Библ.		20	46
5	Использование и переработка сои	Л.Е. Тюрина. Н.А. Табаков	Красноярск : КрасГАУ	2008	Печ.		Библ.	Каф.	20	45
6	История основных пищевых продуктов (введение в специальность)	Л. В. Донченко, В. Д. Надыкта	М. : ДеЛи	2002	Печ.		Библ.		20	22
7	Консерванты в пищевой промышленности	Люк Э., Ягер М.	СПб.:Гиорд	2003	Печ.		Библ.		20	13
8	Нетрадиционные молочные и кисломолочные продукты	Л.Е.Тюрина	Красноярск : КрасГАУ	2010	Печ.		Библ.	Каф.	20	25
9	Основы ветеринарии	под ред. И. М. Белякова, Ф. И. Василевича	М. : КолосС	2004	Печ.		Библ.		20	71
10	Основы опытного дела в животноводстве	А. И. Овсянников.	М. : Колос	1976	Печ.		Библ.		20	10
11	Основы опытного дела в животноводстве	А. И. Овсянников.	Заказано						20	25
12	Пищевая химия	Нечаев А.П.	СПб.: Гиорд	2001	Печ.		Библ.		20	86
13	Пищевые добавки	Нечаев А.П.	Колос-Пресс	2002	Печ.		Библ.		20	13
14	Пищевые добавки и пряности: история, состав и применение	Исупов В.П.	СПб.: Гиорд	2000	Печ.		Библ.		20	35
15	Пищевые оболочки	А. И. Машанов, Н. В. Каменская, М. Г. Александрова	Красноярск : КрасГАУ	2010	Печ.		Библ.		20	65
16	Практикум по пчеловодству	Н. А. Табаков, М. А. Юдахина	КрасГАУ	2011	Печ.		Библ.		20	70

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
17	Практикум по технологии производства продуктов овцеводства и козоводства	А. Д. Волков	СПб. : Лань	2008	Печ.		+		20	30
18	Применение пищевых добавок	Сарафанова Л.А.	СПб.: Гиорд	2001	Печ.		Библ.		20	50
19	Пчеловодство	Н. И. Кривцов [и др.]	СПб. : Лань	2010	Печ.		Библ.		20	104
20	Производство масла из коровьего молока в России	Ф. А. Вышемирский.	СПб. : ГИОРД	2010	Печ.		+		20	31
21	Пчеловодство	Ю. А. Черевко [и др.]. ; под ред. Ю. А. Черевко	М. : КолосС	2006	Печ.		Библ.		20	50
22	Сельскохозяйственная биотехнология	под ред. В. С. Шевелухи	М.: Высшая школа	2003	Печ.		Библ.		20	45
23	Сельскохозяйственная экология: учебное пособие для студентов высших учебных заведений.	Урзаев Н.А.	М.: Колос	2000	Печ.		Библ.		20	100
24	Современное состояние и перспективы развития северного оленеводства в России	Д. И. Сыроватский, М. П. Неустроев	М. : Росинформагротех	2007	Печ.		Библ.		20	26
25	Сооружения и оборудование для хранения продукции растениеводства и животноводства	Н. А. Глущенко, Л. Ф. Глущенко	М. : КолосС	2009	Печ.		+		20	18
26	Технология молока и молочных продуктов	Г.Н. Крусь	КолосС	2005	Печ.		Библ.		20	25
27	Технология и техника переработки молока	Бредихин С.А.	М.: Колос	2003	Печ.		Библ.		20	12
28	Технологическое оборудование для переработки продукции животноводства	А. А. Курочкин	М. : КолосС	2010	Печ.		+		20	3
29	Технологическое оборудование перерабатывающей промышленности	А. И. Машанов, В. В. Матюшев, Л. С. Зобнина	Красноярск : КрасГАУ	2011	Печ.		+		20	65
30	Технология производства и переработки продукции животноводства (спецтехнология)	под ред. М. В. Шалака, В. В. Малашко	Минск : Ураджай	2001	Печ.		+		20	103
31	Экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность	В. М. Позняковский, О. А. Рязанова, К. Я. Мотовилов	Новосибирск : Сибирское университетское издательство	2009	Печ.		Библ.		20	54

Зав. библиотекой

Председатель МК института

Зав. кафедрой

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Итоговый контроль – экзамен, защита выпускной квалификационной работы.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Защита выпускной квалификационной работы проводится в аудитории оснащенной телевизором, DVD-проигрывателем и мультимедийной установкой для демонстрации видеофильмов и презентаций.

Приложение А
(Образец Заявления)

Директору института ПБиВМ
д.с.-х.н., проф. Т.Ф. Лефлер
студента _____
(Ф.И.О. полностью)
_____ курса _____ группы
направление подготовки 35.03.07
очной (заочной) формы обучения

заявление.

Прошу разрешить мне выполнение бакалаврской работы по теме

Научным руководителем прошу назначить

(ученая степень, звание, Ф.И.О. преподавателя)

(дата)

(подпись)

Приложение Б
(Отзыв на выпускную квалификационную работу)

О Т З Ы В
на бакалаврскую работу студента _____ курса
очной (заочной) формы обучения института прикладной биотехнологии и
ветеринарной медицины

(Ф.И.О. полностью)

на тему _____

Актуальность _____ **те-**
мы: _____

Новизна тематики и решения вопроса:

Теоретическая и практическая ценность полученных результа-
тов: _____

Сроки начала и окончания выполнения работы (включая сбор материала),
научно-исследовательская работа по теме на младших кур-
сах: _____

Общая характеристика деятельности студента во время преддипломной
практики и подготовки выпускной работы (например: показал большое трудо-
любие, проявил халатность), степень самостоятельности и творческого отноше-
ния к выполняемой работе, участие в общественной деятельности, конференци-
ях, публикациях

Заключение о возможности присвоения квалификации дипломнику и ре-
комендации к поступлению в аспирантуру:

« ____ » _____ 20_ г.

Научный руководитель:

(должность, место работы, ученая степень, звание)

(Ф.И.О. полностью)

(подпись)

Приложение В
Рецензия на выпускную квалификационную работу

РЕЦЕНЗИЯ
на бакалаврскую работу студента _____ курса
очной (заочной) формы обучения института прикладной биотехнологии и
ветеринарной медицины

(Ф.И.О. полностью)

на тему _____

Актуальность темы: _____

Основное содержание работы: _____

Практическая и теоретическая ценность полученных результатов:

Качество оформления: _____

Соответствие названия темы и выводов излагаемого материала:

Замечания по работе: _____

Что можно рекомендовать для внедрения: _____

Оценка по 5 балльной системе: _____

Заключение:

«__» _____ 20__ г.

Рецензент: _____

(должность, место работы, ученая степень, звание)

(Ф.И.О. полностью)

(подпись)

Приложение Г

(Титульный лист выпускной квалификационной работы бакалавра)

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Красноярский государственный аграрный университет»

Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины
Направление 35.03.07

Кафедра _____

Зав. кафедрой _____

(ученая степень, звание, ФИО)

(подпись)

« _____ » _____ 20__ г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

00.00.00.ПЗ*

(обозначение документа)

Выполнил

(подпись)

(ФИО)

Руководитель

*(Ученое звание, степень, или
должность)*

(подпись)

(ФИО)

Консультанты:

по экологической оценке работы (проекта) _____

(Ученое звание, степень, или должность) *(подпись)* *(ФИО)*

по безопасности жизнедеятельности _____

(Ученое звание, степень, или должность) *(подпись)* *(ФИО)*

Красноярск 20__

*- Структурное обозначение документа в основной надписи

Таблица 5 Органолептические показатели опытных образцов

Показатель	Контрольный	Опытный
Вкус и запах	Свойственны данному виду продукта, с ароматом пряностей, копчения, без посторонних привкуса и запаха, вкус в меру соленый	
Консистенция	Плотная	
Внешний вид	Батоны с чистой сухой поверхностью, без повреждений оболочки, слипов, пятен, напылов фарша	
Вид на разрезе	Фарш равномерно перемешан, цвет фарша от розового до темно-красного, без серых пятен, пустот и содержит:	
	Кусочки мяса птицы размером не более 8 мм	Кусочки куриных сердечек размером не более 6 мм
Форма, размер	Батоны в искусственной оболочке прямые или слегка изогнутые диаметром 40-65 мм и длиной до 50 см или в черевах — открученные кольцами (полукольцами) с внутренним диаметром не более 25 см	

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработали:

Юдахина М.А. к. с.-х. н.

