

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»

**М.А. Юдахина**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ  
И ЗАЩИТЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ  
РАБОТЫ**

*Электронное издание*

Красноярск 2019

*Рецензент*

*О.А. Логачева, канд. биол. наук, доцент кафедры разведения,  
генетики, биологии и водных биоресурсов*

**Юдахина, М.А.**

**Методические указания по подготовке и защите выпускной квалификационной работы [Электронный ресурс] / М.А. Юдахина; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2019. – 63 с.**

Составлено на основе изучения нормативных документов и методической литературы. Помогут студентам, а также преподавателям – руководителям выпускных квалификационных работ и рецензентам при работе над ВКР и ее защите. Приведены порядок выполнения курсовой работы, структура и содержание, предъявляемые требования, правила оформления, список литературы.

Предназначено для студентов, обучающихся по специальности 35.02.13 «Пчеловодство» очной формы обучения Института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины.

Печатается по решению редакционно-издательского совета  
Красноярского государственного аграрного университета

© Юдахина М.А., 2019

© ФГБОУ ВО «Красноярский государственный  
аграрный университет», 2019

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение .....	4
1. Цели и задачи выполнения выпускной квалификационной работы	6
2. Порядок выполнения выпускной квалификационной работы.....	10
3. Тематика выпускной квалификационной работы .....	12
4. Требования к оформлению ВКР .....	15
5. Структура и требования, предъявляемые к разделам выпускной квалификационной работы.....	20
6. Подготовка к защите, защита выпускной квалификационной работы и критерии ее оценки.....	37
Заключение .....	43
Учебно-методическое и информационное обеспечение.....	44
Приложения .....	47
Приложение А. Примеры составления библиографического списка в соответствии с ГОСТ 7.1-2003.....	47
Приложение Б. Титульный лист выпускной квалификационной работы.....	53
Приложение В. Рецензия на выпускную квалификационную работу.....	54
Приложение Г. Отзыв на выпускную квалификационную работу.....	55
Приложение Д. Таблицы для написания главы 1.....	56
Приложение Е. Доклад (образец) .....	59

## Введение

Методические указания по подготовке и защите выпускной квалификационной работы составлены в соответствии с ФГОС СПО и действующими учебными планами и предназначены для студентов ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ по специальности 35.02.13 «Пчеловодство».

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (далее – ВКР) является формой Государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

Выполнение и защита ВКР проводятся с целью установления соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника требованиям ФГОС СПО по конкретной специальности и готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

ВКР – это комплексная самостоятельная творческая работа, в ходе выполнения которой студенты решают конкретные производственные задачи, соответствующие профилю деятельности и уровню образования специалиста. В соответствии с рабочим учебным планом выпускная квалификационная работа выполняется на 3-м курсе в 5-м семестре.

Выполнение ВКР направлено на формирование следующих компетенций выпускника:

ОК-1 – понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК-2 – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК-3 – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОК-4 – осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК-5 – использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК-6 – работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ОК-7 – брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий;

ОК-8 – самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

ОК-9 – ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;

ПК-1.1 – обеспечивать условия для продуктивной жизнедеятельности пчелиных семей;

ПК-1.2 – обеспечивать сохранность пчел в зимний период;

ПК-1.3 – обеспечивать круглогодичную жизнедеятельность пчелиных семей в тепличных хозяйствах с учетом технологии возделывания культур защищенного грунта;

ПК-1.4 – выполнять ветеринарные назначения, участвовать в разработке профилактических и лечебных мероприятий;

ПК-1.5 – обеспечивать производство меда, воска и другой продукции пчеловодства;

ПК-1.6 – использовать методы промышленного разведения пчел.

При выполнении выпускной квалификационной работы студент опирается на знания, приобретенные при изучении дисциплин, а также использует знания, полученные в период прохождения практик.

В процессе сбора информации для выпускной квалификационной работы предполагается работа с нормативными документами, определяющими требования, предъявляемые к производству, качеству, упаковке, маркированию, транспортированию и хранению продуктов пчеловодства, методы и правила проведения экспертизы, контроля качества.

## **1. Цели и задачи выполнения выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная работа представляет собой самостоятельное исследование, освещающее один из актуальных вопросов специальности, выполненное студентом под руководством преподавателя, завершающееся защитой полученных результатов.

Цели ВКР – систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по специальности 35.02.13 «Пчеловодство»; развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладение методикой научно-практических исследований при решении разрабатываемых в работе проблем и вопросов; выяснение подготовленности студентов к самостоятельной работе в хозяйствах разных форм собственности.

Необходимость подготовки ВКР обеспечивает формирование у студентов мотивации 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 пчеловодства и обоснования путей повышения его эффективности.

Задачами ВКР является формирование:

- умений и навыков по оценке значимости изучаемой проблемы;
- умений и навыков по проведению подробного анализа изучаемого вопроса, по предложению профессиональной оценки полученных результатов;
- умений и навыков самостоятельной работы, умения работать с источниками литературы, анализировать, систематизировать и обобщать данные, делать выводы и давать практические рекомендации;
- навыков самостоятельного решения практических задач;
- умения выполнять эксперимент, производить обработку материалов исследования, четко и грамотно излагать свои мысли, делать собственные аргументированные выводы и давать рекомендации по результатам выполненной работы;
- умения продемонстрировать способность и умение обучающегося, полученные знания, а также самостоятельное

решение на современном уровне задач своей профессиональной деятельности, научную аргументацию и защиту своей точки зрения.

В результате выполнения выпускной квалификационной работы студент должен:

**знать**

- способы содержания сильных пчелиных семей;
- технику выполнения цикла сезонных работ по уходу за пчелами;
- особенности разведения и содержания пчелиных семей в теплице;
- технологию пакетного пчеловодства; способы определения количества корма и его пригодности для зимовки пчел;
- технологию производства продуктов пчеловодства;
- действующие стандарты на продукцию пчеловодства и правила ее сертификации;
- законы, указы, постановления, нормативные материалы по производству и переработке продукции пчеловодства;
- технологии производства продукции пчеловодства;
- методы, способы и технологии хранения и переработки продукции пчеловодства;
- принципы устройства, работы и регулировки технических средств, применяемых при производстве и переработке продукции пчеловодства;
- принципы и методы организации, планирования и управления производством и переработкой продукции пчеловодства;
- методы расчета экономической эффективности производства, переработки и реализации продукции пчеловодства;
- методы научных исследований, планирование и проведение экспериментов;
- действие ионизирующих излучений на растения и животных, методы предотвращения поступления радиоактивных элементов в продукцию пчеловодства;
- основные свойства почв и их влияние на урожайность сельскохозяйственных культур;
- анатомию, морфологию, систематику, закономерности происхождения и изменения растений;

- сущность физиологических процессов, протекающих в растительном организме;
- закономерности роста, развития растений и формирование нектаропродуктивности;
- основы сельскохозяйственной экологии;
- погодные и климатические факторы, оказывающие влияние на пчеловодство;
- теоретические основы и закономерности наследственности, изменчивости растений и пчел;
- морфологию и физиологию пчел;
- основы общей патологии и методы профилактики заболеваний и лечения пчел;
- зоогигиенические требования к содержанию пчел;
- основы эксплуатации перерабатывающего оборудования;
- приемы поверхностного и коренного улучшения естественных кормовых угодий;

#### **уметь**

- выполнять работы по уходу за пчелиными семьями в соответствии со временем года;
- разводить и содержать пчелиные семьи в теплице с учетом технологии возделывания культур закрытого грунта;
- организовывать получение новых пчелиных семей, выведение пчелиных маток и трутней, обеспечивать их сохранность;
- применять способы ускоренного воспроизводства пчелиных семей;
- обеспечивать внедрение передовых методов разведения, кормления, содержания пчел и получения продуктов пчеловодства в соответствии с действующими стандартами;
- определять ветеринарно-санитарное состояние пасеки и пчелофермы, отбирать пробы и пересылать материал для исследования;
- при выявлении заболеваний под руководством ветеринарного специалиста проводить лечебно-оздоровительные мероприятия на пасеке и пчелоферме;
- производить основные и дополнительные продукты пчеловодства, оценивать их натуральность и качество;
- проводить сертификацию продуктов пчеловодства;



- устанавливать оптимальные режимы хранения и переработки продукции пчеловодства;
- учитывать микробиологические процессы при хранении и переработке продукции пчеловодства;
- оценивать качество и безопасность продукции пчеловодства с использованием биохимических показателей;
- применять основные методы исследования и проводить статистическую обработку результатов экспериментов;

**владеть**

- методами и средствами круглогодичного содержания и разведения пчелиных семей, в т. ч. в теплицах;
- методикой по изготовлению рамок и их наващиванию;
- методикой по определению содержания пади в меде;
- методикой по определению качества меда и выявлению его фальсификации;
- знаниями о ведении технической документации;
- знаниями о первичной обработке и хранении сырья;
- знаниями по оценке сырья по физико-химическим, микробиологическим и органолептическим показателям;
- технологическими процессами производства и методами контроля качества продуктов пчеловодства;
- техникой обработки технологического оборудования;
- навыками диагностики и профилактики заболеваний;
- методами оценки медопродуктивности растений и составления кормового баланса пасеки;
- методами контроля и оценки качества продукции;
- методикой обоснования методов, способов и режимов хранения и переработки продукции;
- методами расчета экономической эффективности производства и переработки продукции;
- практическим опытом круглогодичного содержания и разведения пчелиных семей, в т. ч. в теплицах.

## **2. Порядок выполнения выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная работа (ВКР) представляет собой законченную самостоятельную научно-исследовательскую работу, выполняемую под руководством опытного специалиста – преподавателя или научного сотрудника. ВКР должна быть направлена на решение актуальных задач современного пчеловодства и качества получаемой продукции. Она учитывает специализацию подготовки специалиста и выполняется на основе экспериментальных данных. В работе должны быть отражены вопросы ресурсосбережения, экологической и экономической эффективности.

ВКР должна быть выполнена и представлена к защите в установленный срок. Выполняется ВКР в виде дипломной работы/дипломного проекта.

Тема ВКР и оценка за нее вносятся в приложение к диплому.

К защите выпускной квалификационной работы (далее – ВКР) допускают студентов, успешно завершивших освоение профессиональной программы по направлению подготовки.

Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначают руководителя.

Тему ВКР определяет научный руководитель совместно со студентом. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе право предложить свою тематику с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом директора института. Требования к выпускным квалификационным работам студентов доводятся до сведения студентов не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

ВКР пишется студентом лично. Основное содержание работы должны составлять результаты, в получение которых студент внес существенный личный вклад.

ВКР должна иметь:

- научное содержание, основными условиями которого являются точность приводимых данных, обоснованность, логичность и аргументированность суждений;
- практическую значимость.

Результаты работы должны быть апробированы в форме публикаций и (или) докладов по теме ВКР, участия в научно-практических конференциях, патента, авторского свидетельства и др.

Выполнение работы осуществляется в несколько этапов:

- студент изучает настоящие методические указания и, ориентируясь на предложенные варианты, самостоятельно выбирает тему работы;
- тема работы проходит согласование с руководителем и утверждается директором;
- студент составляет план работы и согласует с руководителем;
- осуществляется подбор, изучение и анализ содержания источников литературы, оформляется теоретическая часть работы;
- студент проводит необходимые исследования, сбор информации, обобщение материалов и анализирует результаты исследований;
- оформление практической части работы;
- формулирование выводов и предложений;
- оформление списка используемых источников литературы;
- проверка работы на оригинальность текста;
- подготовка к защите и защита ВКР.

Руководитель осуществляет контроль за ходом и своевременным выполнением работы, оказывает студенту консультативную помощь в составлении плана работы, освоении методик исследований, обработке собранных теоретических данных и результатов собственных исследований, проверяет содержание работы, оценивает обоснованность сделанных выводов и правильность технического оформления текста работы, оригинальность текста.

ВКР должна быть выполнена и представлена к защите в срок.

### 3. Тематика выпускной квалификационной работы

Темы ВКР предусматривают разработку вопросов, представляющих научную направленность и практическую значимость.

При выборе темы работы необходимо учитывать актуальность темы и возможность выполнения практической части. Тему работы студент выбирает исходя из реальной ситуации (направление хозяйства на практику, хоздоговорная работа, перспективы трудоустройства, научный интерес и т. д.).

Примерные темы ВКР:

- Технология производства (далее указывается объект исследования работы);
- Организация производства (далее указывается объект исследования работы) в \_\_\_\_\_ районе в условиях (указывается организация);
- Ассортимент и качество продуктов пчеловодства в \_\_\_\_\_ районе в условиях (указывается организация);
- Сравнительная характеристика потребительских свойств (далее указывается объект исследования работы) в \_\_\_\_\_ районе в условиях (указывается организация);
- Экспертиза качества продуктов пчеловодства в \_\_\_\_\_ районе в условиях (указывается организация);
- Изучение влияния естественного роения у пчел на продуктивность и силу семьи;
- Изучение жизни пчелиной семьи в период зимовки;
- Изучение влияния условий на восковую продуктивность воска и строительство сотов;
- Сравнительная эффективность разных способов исправления отрутневевших семей;
- Изучение влияния различных условий на наращивание силы семьи перед главным медосбором;
- Изучение влияния объема улья для наращивания силы семьи и получения высоких сборов меда;
- Эффективность использования ульев большого объема;
- Сравнительная эффективность основных способов увеличения числа семей на пасеке;
- Сравнительная эффективность основных способов искусственного вывода пчелиных маток;

- Влияние индивидуального отбора в пчеловодстве с проверкой качества потомства;
- Сравнительная характеристика основных пород пчел, разводимых в России;
- Экономическая эффективность перевозок пчел на медосбор и опыление с.-х. растений;
- Изучение эффективности подкормки пчел;
- Изучение эффективности разных способов зимовки пчелиных семей;
- Сравнительная характеристика разных методов замены пчелиной матки в семье;
- Сравнительная характеристика разных методов профилактики и мер борьбы с «воровством» у пчел;
- Изучение влияния возраста сотов в гнезде на качество и жизнеспособность расплода;
- Изучение влияния силы семьи на ее продуктивность и зимостойкость;
- Изучение эффективности разных способов зимовки пчел вне помещений;
- Изучение эффективности разных методов борьбы с варроатозом пчел;
- Сравнительная характеристика основных мероприятий по ликвидации периодов без медосбора;
- Изучение эффективности дрессировки пчел;
- Эффективность улучшения кормовой базы путем посева медоносов;
- Изучение эффективности производства меда;
- Изучение эффективности производства воска;
- Сравнительная характеристика основных способов улучшения кормовой базы в конце пчеловодного сезона;
- Сравнительная характеристика основных способов наращивания молодых пчел перед зимовкой;
- Изучение влияния качества искусственной вошины на жизнедеятельности пчелиной семьи;
- Изучение эффективности производства перги и пыльцы;
- Изучение эффективности производства прополиса;
- Изучение эффективности производства пчелиного яда;
- Изучение эффективности производства маточного молочка;
- Тема, предложенная студентом (с обоснованием).

Объектом исследования должны быть пчелиные семьи или продукты пчеловодства. Студент выбирает объект исследования самостоятельно. Работа выполняется на основе данных предприятия.

По согласованию с руководителем могут разрабатываться и другие темы, связанные с производством, переработкой и экспертизой качества продуктов пчеловодства.

## 4. Требования к оформлению ВКР

**Общие требования.** Объем работы должен составлять не менее 45 страниц. Текст должен быть оформлен на компьютере и напечатан на бумаге формата А4. Текст следует размещать на одной стороне листа бумаги с соблюдением следующих параметров полей: левое – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм. Шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14-й (в таблицах допускается 12-й), с 1,5 межстрочным интервалом (в таблицах 1,0). Абзацный отступ – 1,25 см.

Основной текст работы должен быть выровнен по ширине страницы. Расстановка переносов автоматическая.

Для акцентирования внимания разрешается использование жирного шрифта и курсива.

Нумерация страниц должна быть сквозной, включая титульный лист, таблицы, графики и т. д. Номер страницы на титульном листе, задании и содержании не ставится. Номера страниц (листов) просят вносить внизу в центре.

Каждая новая глава работы начинается с новой страницы. Это же правило относится к введению, заключению, списку литературы, списку сокращений, приложениям. На параграфы это требование не распространяется. Они печатаются на том же листе, где закончился предыдущий текст, если предыдущий занимает до 2/3 страницы. Не допускается завершение страницы названием параграфа или одним его абзацем.

Наименование разделов и подразделов – заголовки – должны быть краткими, допускается их выделение жирным шрифтом. Заголовки не подчеркивают. Переносы слов в заголовках не допускаются, точки в конце заголовков не ставят. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Расстояние между названием главы и последующим текстом должно быть равным двум интервалам.

Разделы работы должны иметь порядковые номера, обозначенные арабскими цифрами с точкой.

Подразделы должны иметь порядковые номера в пределах каждого раздела. Номера подразделов состоят из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой (например, 2.1.3).

Использованные в тексте сокращения и аббревиатуры должны быть общепринятыми.

**Оформление иллюстраций.** Графики, схемы, диаграммы, фотографии располагают непосредственно после первого упоминания или на следующей странице, а при необходимости – в приложении. Рисунок должен располагаться в центре. Иллюстрации могут располагаться в приложении в качестве вспомогательного материала. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в тексте. Иллюстрации могут быть выполнены как в черно-белом, так и в цветном варианте.

Все иллюстрации нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией. После номера рисунка ставят тире, затем пробел и наименование рисунка, которое печатают строчными буквами (кроме первой прописной). Точку в конце наименования рисунка не ставят. Например, Рисунок 1. Допускается нумерация в пределах раздела. В этом случае номер рисунка должен состоять из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой. Например, Рисунок 3.2. Название и номер располагают под графическим материалом, набирают тем же шрифтом, что и остальной текст, выравнивают по центру без использования отступа первой строки.

Следует отметить, что нумерацию рисунков проводят отдельно от нумерации таблиц.

Если иллюстрация заимствована из книги или статьи, на нее должна быть оформлена ссылка в конце наименования рисунка.

Печать основного текста после наименования рисунка начинается через полуторный междустрочный интервал.

**Оформление таблиц.** Цифровой материал, как правило, оформляют в виде таблиц, что обеспечивает наглядность и удобство сравнения показателей. Таблицу в зависимости от ее размера обычно помещают под текстом, в котором впервые дана на нее ссылка. Если объем таблицы превышает количество оставшегося в конце страницы места, то ее размещают на следующей странице, а свободное место заполняют текстом, следующим за таблицей. Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела. На все таблицы документа должны быть приведены ссылки в тексте документа.

По центру над таблицей без абзацного отступа помещают надпись «Таблица» с указанием номера таблицы и названия. Название должно быть кратким, четким и полностью отражать содержание таблицы. Перенос слов в названии таблиц не допускается. Точка в конце названия таблицы не проставляется. Заголовок начинается со



слова «Таблица» (с заглавной буквы) с указанием номера таблицы. После номера таблицы ставят тире, после тире с прописной буквы указывают наименование таблицы. Знак «№» перед номером таблицы не используют.

В таблицах допустимо применять меньший размер шрифта, чем в основном тексте, и одинарный междустрочный интервал. Недопустимо выделение курсивом или полужирным шрифтом заголовков граф и строк таблиц, а также табличных данных. Заголовки граф и строк таблицы должны начинаться с прописной буквы, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком. В конце заголовков и подзаголовков граф и строк точки не ставят.

К цифровым табличным данным должны быть указаны единицы измерения. Если данные таблицы имеют разные единицы измерения, то их указывают в соответствующих заголовках (подзаголовках) граф или строк таблицы. В случае когда все табличные данные имеют одну единицу измерения, эту единицу приводят над таблицей справа, используя предлог «в» (например, в тыс. руб., кг, м<sup>2</sup> и т. п.). Цифровые значения в графах таблиц проставляют так, чтобы разряды чисел по всей графе были расположены один под другим. В одной графе следует соблюдать одинаковое количество десятичных знаков для всех значений величин. При отсутствии отдельных данных в таблице следует ставить прочерк. Если данные графы (строки) таблицы не требуют заполнения, то следует ставить знак «х».

Ширина таблицы должна соответствовать ширине основного текста. При превышении ширины таблицу следует размещать в альбомном формате по тексту или в приложении.

При переносе нельзя отделять заголовок таблицы от самой таблицы, оставлять на странице только шапку таблицы без записи хотя бы одной строки табличных данных. Итоговая строка также не должна быть отделена от таблицы.

Печать основного текста после завершения таблицы начинается через полуторный междустрочный интервал.

**Оформление формул.** Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки.

Формулы нумеруют порядковой нумерацией в пределах всего документа арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке. После номера формулы точка не ставится. Но-

мер печатают арабскими цифрами в круглых скобках справа от формулы на одном уровне с ней. При написании формул следует использовать буквенные символы.

Пояснения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу (если соответствующие пояснения не использованы ранее в тексте), приводят непосредственно под формулой. Пояснения каждого символа приводят с новой строки в той последовательности, в которой эти символы приведены в формуле. Первую строку пояснения начинают со слова «где». После самой формулы перед пояснениями необходимо ставить запятую.

**Оформление приложений.** Приложения оформляются как продолжение работы. В тексте документа на все приложения (если они имеются) должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте документа.

Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием в верхнем правом углу слова «Приложение», его обозначения (А, Б, В ...) и обязательно иметь тематический заголовок. Приложения нумеруются, если их количество больше одного. Обозначают приложения заглавными буквами, за исключением букв Е, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь.

Нумерация страниц приложения продолжает нумерацию страниц основного текста. Ссылки на приложения даются в круглых скобках, например: (приложение А). Приложения помещаются после списка использованной литературы. Располагать приложения следует в порядке появления в тексте ссылок на них.

Все приложения должны быть перечислены в содержании документа с указанием их обозначений и заголовков.

При оформлении материалов приложений допустимо использовать шрифты разной гарнитуры и размера.

**Оформление списка литературы.** Список литературы формируется из фактически использованных источников, на которые обязательно должны быть ссылки по тексту работы. После упоминания источника, автора (или цитаты из него) в квадратных скобках предоставляют номер, под которым он значится в библиографическом списке, при необходимости указывают страницу: *например, текст... [7, т. 1, с. 20]*.

Библиографическое описание источника приводится в соответствии с требованиями библиографических стандартов (ГОСТ 7.1 – 2003 и ГОСТ Р 7.0.5 – 2008) (приложение А).

Библиографический список рекомендуется формировать в алфавитном порядке. Источники на иностранном языке располагают после русскоязычных источников. В начало списка помещают официальные документы, нормативные и технические документы, которые располагаются по юридической силе. Расположение равных по юридической силе документов внутри списка – по дате принятия, в обратной хронологии:

1. Международные нормативные акты.
2. Конституция.
3. Федеральные конституционные законы.
4. Постановления Конституционного суда.
5. Кодексы.
6. Федеральные законы.
7. Законы. Технические регламенты.
8. Указы президента.
9. Акты правительства:
  - а) постановления;
  - б) распоряжения.
10. Акты Верховного и Высшего арбитражного судов.
11. Нормативные акты министерств и ведомств:
  - а) постановления;
  - б) приказы;
  - в) распоряжения;
  - г) письма.
12. Региональные нормативные акты.
13. ГОСТы.
14. СНИПы, СП, ЕНИРы, ТУ, инструкции, методики и др.

Вслед за указанными документами в алфавитном порядке располагается вся остальная литература: книги, статьи, электронные издания и др.

## 5. Структура и требования, предъявляемые к разделам выпускной квалификационной работы

Структура ВКР включает следующие элементы:

- Титульный лист, подписанный руководителем и заведующим кафедрой.
- Реферат работы.
- Рецензию на работу.
- Отзыв руководителя на работу.
- Задание.
- Справку для председателя об успеваемости студента.
- Отчет о результатах проверки ВКР, сгенерированный системой «Антиплагиат», подтверждающий степень оригинальности материалов.
- Содержание.
- Введение (1–3 %).
- Глава 1. Организационно-экономический анализ хозяйственной деятельности предприятия (15–20 %):

1.1. Местоположение, природные и экономические условия.

1.2. Специализация и размеры производства.

1.3. Основные производственные и экономические показатели.

1.4. Анализ кормовой базы.

- Глава 2. Специальный раздел (60–70 %):

2.1. Аналитический обзор.

2.2. Методика исследований.

2.3. Результаты исследований.

2.4. Экономическое обоснование результатов.

- Глава 3. Безопасность жизнедеятельности и пропаганда здорового образа жизни.

- Выводы и предложения.

- Список литературы (не менее 15 источников).

- Приложения (при необходимости).

Общий объем работы составляет 45–50 страниц печатного текста формата А4. Некоторые материалы могут быть оформлены в виде приложения к основной части. Объем и количество приложений не ограничивается.

**Титульный лист** разрабатывает дирекция. Он является первой страницей работы и служит источником информации, необходимой для обработки и поиска документа. Образец титульного листа приве-

ден в приложении Б. На титульном листе руководитель утверждает своей подписью соответствие работы заявленной теме и готовность к защите. Нормоконтролер своей подписью заверяет соответствие оформления всей работы предъявляемым требованиям.

В обозначении документа указывается код документа – 1–2-я позиция (01 – выпускная квалификационная работа (бакалавра, специалиста, магистра); 02 – курсовая работа (проект)), 3–4-я позиция – код кафедры, 5–6-я позиция – вариант, 7–8-я – шифр документа (ПЗ – пояснительная записка).

**Реферат.** Объем текста реферата определяется содержанием документа (количеством сведений, их научной ценностью и (или) практическим значением), а также доступностью и языком реферируемого документа. Рекомендуемый средний объем текста реферата – 850 печатных знаков.

Реферат должен содержать сведения об объеме, количестве рисунков, таблиц, использованных литературных источников. Текст реферата должен отражать цели, задачи, методы исследования, результаты, их новизну, экономическую эффективность и предложения по производству, ключевые слова.

Ниже приведен текст реферата по теме «Эффективность производства продуктов пчеловодства в условиях АО «Агрохолдинг «Сибиряк» Назаровского района».

### **Реферат**

Дипломная работа представлена на 48 страницах печатного текста, содержит 11 таблиц, 2 рисунка, использован 21 литературный источник, имеется 5 приложений.

Работа выполнялась в период с июня по октябрь 2016 г., экспериментальная часть проходила на предприятии АО «Агрохолдинг «Сибиряк» Назаровского района в период прохождения преддипломной практики с 18.07.2016 по 18.10.2016.

Цель работы –.....

Для достижения поставленной цели в задачи исследований входило:

1. ....

Установлено, что.....

Ключевые слова:.....

**Рецензия на бакалаврскую работу.** Рецензию на бакалаврскую работу оформляют по форме, приведенной в приложении В.

**Отзыв руководителя на бакалаврскую работу.** Отзыв руководителя на бакалаврскую работу оформляют по форме, приведенной в приложении Г.

**Задание на бакалаврскую работу студента.** Выдается студенту дирекцией института по установленной форме перед началом преддипломной практики. В задании указывают тему выпускной квалификационной работы, консультантов, календарный план.

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 является официальным документом после его утверждения заведующим кафедрой.

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

**Справка для председателя.** Справку для председателя выдает дирекция института по установленной форме.

**Отчет о результатах проверки ВКР, сгенерированный системой «Антиплагиат», подтверждающей степень оригинальности материалов.** К защите ВКР допускают работы после проверки в системе «Антиплагиат». Материалы ВКР проверяются системой «Антиплагиат», расположенной на сайте: <http://kgau.antiplagiat.ru/index.aspx>. Для прохождения проверки выпускной квалификационной работы на антиплагиат необходимо в установленные выпускающей кафедрой сроки представить работу в электронном виде на кафедру. В установленные для сдачи ВКР сроки студент представляет руководителю файл со своей ВКР для проверки. Доля оригинального текста ВКР студента должна составлять не менее 30 %.

ВКР, отзыв, рецензия и другие вышеперечисленные документы передаются секретарю государственной экзаменационной комиссии не позднее чем за два календарных дня до защиты.

Тексты ВКР, за исключением работ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются в электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ и проверяются на объем заимствования.

**Содержание** ВКР должно включать наименование всех структурных разделов с указанием номера страниц, за исключением титульного листа, задания и содержания.

Названия разделов и подразделов, других структурных элементов в работе должны полностью соответствовать их наименованию в содержании работы.

После изучения литературы по теме работы возможна корректировка плана, его частичное изменение и уточнение самим студентом. Разработанный план согласовывается с руководителем и вносится в содержание.

**Введение** – это отдельный, самостоятельный блок работы объемом до двух страниц текста.

Во введении:

- обосновывается выбор темы, ее актуальность и народно-хозяйственное значение;
- дается краткая оценка современного состояния рассматриваемой проблемы;
- 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.

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 ориентиру-

ет на анализ и решение проблемы в двух основных направлениях – теоретическом и прикладном.

Формулировка цели предполагает ответ на вопрос, для чего пишется данная работа, каких результатов необходимо достигнуть. Сформулированная цель конкретизируется в комплексе взаимосвязанных задач.

*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 магистерской работе. Это делается обычно в форме перечисления с использованием глаголов «выявить», «обозначить», «изучить», «проанализировать», «разработать», «обосновать», «определить» и др.

*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.

Содержание каждого последующего раздела и подраздела является логическим продолжением предшествующих. Между ними должна четко прослеживаться взаимосвязь и присутствовать логика исследования.



**Глава 1. Организационно-экономический анализ хозяйственной деятельности предприятия (15–20 %).** Этот раздел выполняют на основе фактических данных конкретного сельскохозяйственного предприятия, где проводился эксперимент, не менее чем за последние три года. Для сбора исходной информации и проведения расчетов используют данные годовых отчетов, регистров бухгалтерского учета.

*Общие сведения о предприятии.* Указать юридическое название и адрес предприятия, привести краткую историю развития. Рекомендуется указать местоположение хозяйства, удаленность его от районного и краевого центров, наличие и состояние дорог, пункты реализации основных видов сельскохозяйственной продукции. Кроме того, необходимо кратко охарактеризовать природно-климатические условия: климат, рельеф территории, почвы, растительность.

Охарактеризовать основные виды деятельности, проектную мощность по основным видам продукции, занимаемую площадь и дать характеристику вспомогательной службе, а также организационную структуру предприятия (подразделения производственного, вспомогательного, культурно-бытового и хозяйственного значения и т. д.). В данном разделе необходимо дать описание всех производственных, а также вспомогательных и подсобных помещений.

По первому разделу рекомендуется раскрыть климатические условия, землепользование, специализацию хозяйства, животноводческие фермы и поголовье скота, молочные пункты. Установить обеспеченность техникой, рабочей силой, условия хранения продукции животноводства. Определить экологическое состояние данной местности и выявить промышленные предприятия, влияющие на окружающую среду и продукцию пчеловодства.

Включают таблицу с данными о размерах производства:

Таблица 1 – Размеры производства

Показатель	20__ г.	20__ г.	20__ г.	20__ г. в % к 20__ г.
1	2	3	4	5
Среднегодовая численность работников, чел. – всего				
в том числе занятых в производстве				
Стоимость валовой продукции в текущих ценах, тыс. руб. – всего				

## Окончание табл. 1

1	2	3	4	5
в том числе продукция пчеловодства				
Товарная продукция, тыс. руб. – всего				
в том числе продукция пчеловодства				
Площадь сельскохозяйственных угодий, га				
в том числе пашни				
Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, тыс. руб.				
Мощность энергетических ресурсов, л. с.				
Количество электроэнергии, израсходованной на производственные нужды, тыс. кВт·ч				
Численность пчелосемей (на конец года), шт.				

В последней графе таблицы показатель последнего года анализа делят на показатель первого года, результат умножают на 100 %.

В выводах указывают, к каким хозяйствам относят анализируемое предприятие (крупным, средним или мелким), как изменились показатели размеров производства (основные и косвенные), в чем причины изменений.

В этом разделе должны присутствовать таблицы с описанием, представленные в приложении Д.

*Анализ кормовой базы* включает в себя перечень медоносов с указанием площади, занимаемой каждым.

*Характеристика ассортимента.* Ассортимент выбранной товарной группы иллюстрируется фотографиями. Ниже дается краткое товароведное описание товара по основным потребительским характеристикам и показателям, установленным нормативным документом на продукцию.

Оценка ассортимента проводится с целью установления его широты, полноты, новизны, устойчивости, структуры и рациональности. Анализ ассортимента оформляется в виде таблицы.

Таблица 2 – Структура ассортимента

Наименование	Кол-во, кг	Цена за ед./кг, руб.	Стоимость, руб.	Относительные показатели структуры ассортимента (%), в денежном выражении
Итого	х	х		100,0

**Глава 2. Специальный раздел (60–70 %)** состоит: из аналитического обзора литературных источников, методик исследований, результатов исследований и экономического обоснования результатов исследований.

*Теоретическая часть* раздела включает систематизированное изложение состояния вопроса по теме работы на основе обзора источников литературы. Этот раздел должен иметь название, отражающее содержание изложенного в нем материала. Главное его назначение – определить (указать, сформулировать) теоретические или методологические основы решения проблемы, взятой в качестве темы работы, и раскрыть ее содержание в соответствии с планом. Данный раздел может состоять из ряда подразделов, имеющих свои подзаголовки. Обзор литературы служит основой для исследования фактического материала в последующих разделах работы, которые должны явиться логическим продолжением первого (теоретического) раздела. Итогом «Обзора литературы» должна быть полная ясность у читающего и самого автора о том, что предпринятое исследование действительно актуально и должно внести нечто новое в понимание изучаемого явления.

Сведения, содержащиеся в данном разделе, должны давать полное представление о состоянии и степени изученности поставленной в работе проблемы. На основе литературных данных (монографий, статей из журналов, научных трудов, информационных листов, данных нормативно-технической документации, инструкций и др.) за последние 5–10 лет необходимо осуществить анализ и систематизирование теоретического материала в соответствии с выбранной темой; на основе статистического материала провести анализ состояния объекта исследования (в мире, России, регионе и т. п.), выявить динамику изменения статистических и экономических показателей объекта исследования, их тенденции на перспективу и проблемы, требующих своего решения или совершенствования.

Излагая историю вопроса, следует прежде всего стремиться к достижению логической связи цитируемых источников; соблюдение же хронологической последовательности работ вовсе не обязательно.

При работе с законодательными и нормативными документами необходимо проверить их актуальность на дату написания курсовой работы.

Более новые сведения по изучаемому вопросу следует искать в периодических изданиях, ресурсах удаленного доступа (Internet). По тексту должны быть указаны ссылки на источники литературы.

В обзоре литературы рассматриваются такие вопросы, как:

- история развития производства данного вида продукции;
- обзор российского рынка объекта анализа с использованием иллюстрированного материала в виде таблиц, графиков, диаграмм, отражающих объемы производства данного объекта в разрезе нескольких последних лет, сравнение различных периодов производства, занимаемый в настоящее время объектом анализа сегмент рынка в общем объеме производства продуктов питания и т. д.;
- характеристика объекта исследования как продукта питания;
- технологические операции процесса производства объекта анализа;
- химический состав и пищевая ценность объекта анализа (наличие незаменимых питательных веществ, усвояемость веществ, энергетическая ценность, отсутствие вредных примесей, потребительские достоинства);
- факторы, формирующие и сохраняющие товароведные характеристики объекта анализа;
- показатели безопасности объекта анализа (в соответствии с ГОСТ, ТР);
- органолептические и физико-химические показатели качества объекта анализа в соответствии с ГОСТом на данный вид продукции;
- возможные дефекты объекта анализа и причины их возникновения;
- процессы, происходящие в объекте анализа при хранении;
- идентификация и фальсификация объекта анализа.

В аналитическом обзоре проявляется умение студента систематизировать существующие разработки и теории по данной проблеме, критически их осмысливать, выделять существенное, оценивать опыт других исследователей, определять главное в изученности темы с позиций современных подходов, аргументировать собственное мнение.

Поскольку в работе изучается определенная тема, то обзор работ предшественников следует делать только по вопросам выбранной темы. В обзоре литературы не нужно излагать все, что стало известно студенту из прочитанного и имеет лишь косвенное отношение к его работе.

В *практической части* раздела проблема рассматривается на основе избранного объекта исследования. Данная глава состоит из нескольких подразделов. По ходу изложения рекомендуется приводить логично вытекающие из представленного материала выводы и заключения. При необходимости результаты иллюстрируются таблицами, рисунками, диаграммами, графиками и т. д.

*Методика исследований.* В этом разделе повторяют цель работы, указывают время и место проведенных исследований, объект исследования, приводят схему опыта, где указывают количество групп, их характеристику, особенности кормления, методы селекции, технологию содержания, перечень периодов, их продолжительность и др.

Таблица 3 – Схема опыта (образец)

№ п/п	Назначение групп	Особенности содержания пчел во время опыта	Количество пчелосемей, шт.	Сила семей, кг	Продолжительность опыта, дней
1	Контрольная	На пасеке	35	5	20
2	Опытная	Кочевка к медоносам	35	5	20

Далее приводят данные об объектах учета, величинах (сила семьи, количество рамок с расплодом, производство той или иной продукции и т. д.), средствах измерений и методиках их изучения. Если методики опубликованы, то достаточно сослаться на них в тексте с указанием автора или научно-исследовательской организации, года издания (например, «...по методике ВИЖ, 1980»), а затем по принятой форме включить их в список цитируемой литературы. При использовании методических разработок автора, руководителя или кафедры последние приводятся подробно.

Необходимо указать, из каких источников (годовые отчеты, формы зоотехнического учета и т. д.) и за какой период представлен цифровой материал, какими приемами его обрабатывали и анализировали. Цифровой материал, полученный в исследованиях, обрабатывают биометрически.

Особое внимание автор должен уделить методам исследования (описываются только те методы анализа, которые использовались при выполнении работы). Описание методик проводится четко и ясно, если методика является стандартной или неоднократно описывалась в литературе, то необходима ссылка на соответствующий ГОСТ или источник литературы, где эта методика описана подробно. Если же в методику внесены изменения, то приводится подробное описание проведения исследований.

**Результаты исследований.** Этот раздел ВКР должен быть самым большим по объему. Разделы исследований и их обсуждение излагаются последовательно в порядке очередности рассматриваемых в ВКР вопросов, предусмотренных планом. Материал излагают в виде текста, иллюстрированного таблицами, диаграммами, графиками, фотографиями, рисунками и т. д. Приводимые в ВКР данные таблиц необходимо анализировать. Перед таблицами дают ссылки на анализируемые показатели, а после них – подробный анализ с указанием выявленных закономерностей. Объем иллюстраций не должен преобладать над текстом и определяется содержанием раздела.

В конце анализа наиболее важных показателей необходимо сформулировать обобщающие выводы и предложения, из которых впоследствии будет дано окончательное заключение.

Таблицы, необходимые в этом разделе.

Таблица 4 – Медовый баланс пасеки (образец)

Время года	Растение	Площадь, га	Медопродуктивность, кг/га	Нектарный ресурс растения, кг	Нектарный ресурс за период, кг	Нектарный ресурс, который соберут пчелы (55 % от общего), кг
1	2	3	4	5	6	7
Весна	Ива-бредина	10	150	1500	2 445	1 344,8
	Акация желтая	0,2	250	50		
	Фруктовые деревья	3	15	45		
	Смородина	5	80	400		
	Одуванчик	20	22,5	450		
Лето	Рапс яровой	60	40	2 400	10 770	5 923,5
	Осот полевой (бодяк)	35	100	3 500		

Окончание табл. 4

1	2	3	4	5	6	7
	Малина обыкновенная	1	90	90		
	Земляника	7	10	70		
	Эспарцет	15	80	1 200		
	Растения смешанного леса	98	20	1 960		
	Разнотравье	50	25	1 250		
	Растения пастбищ	50	6	300		
Позд- нее лето	Донник	60	200	12 000		
	Фацелия	30	300	9 000	30 600	16 830
	Синяк	20	480	9 600		

Таблица 5 – Анализ результатов исследований (образец)

Показатель	Контрольная группа	Опытная группа
Вес контрольного улья с пчелами, кг на начало опыта	30	30
на конец опыта	73,1	89,76
Количество рамок с расплодом, шт. на начало опыта	5	5
на конец опыта	7	9
Валовый выход меда на группу, кг на пчелосемью, кг	1 438,5 41,1	1 986,6 56,76
Количество товарного меда, кг на группу	913,5	1 461,6
на пчелосемью	26,1	41,76
воска на пчелосемью, кг	2,2	2,4
Сила семьи, кг на начало опыта	5	5
на конец опыта	7	8
Количество отроившихся семей, шт.	6	–

*Органолептическая оценка.* Исследованию подвергаются три образца объекта анализа разных производителей на соответствие органолептических показателей качества данных образцов требованиям нормативно-технической документации – ГОСТов на соответствующую продукцию.

Результаты исследования оформляются по следующей схеме:

- образцам объекта анализа присваиваются порядковые номера с указанием полного наименования каждого образца;
- указываются номер и название ГОСТа, на соответствие требований которого проводится анализ органолептических показателей качества данных образцов;
- результаты органолептического анализа показателей качества образцов объекта исследования оформляются в виде таблицы 6;
- по результатам исследования делается заключение о соответствии органолептических показателей качества каждого образца объекта исследования требованиям ГОСТа на данный вид продукции.

Таблица 6 – Органолептические показатели образцов исследования

Наименование показателей качества (Технический регламент, ГОСТ)	Образец		
	1	2	3

Приветствуется использование балльной оценки, составление профилей показателей качества продукции.

*Физико-химические показатели качества.* При написании подраздела подробная методика физико-химических методов исследования не излагается. Дается ссылка на ГОСТ или другой источник, где подробно описана методика. В курсовой работе описывается сущность метода. Подробное описание методики испытаний проводится для методов, на которые отсутствуют ГОСТы, с обязательным указанием первоисточника рекомендуемого метода.

По результатам исследований необходимо рассчитать *экономические показатели*: выход продукции, затраты труда на единицу продукции, общие производственные затраты; себестоимость продукции, денежную выручку и чистый доход от ее реализации; рентабельность производства, а также зоотехнические и биологические показатели (продуктивность, качество продукции, количество полученных роев и др.). Этот раздел включает расчеты и показатели, которые желательно свести в 1–2 таблицы.

В основу методики экономической оценки зоотехнических мероприятий положен сравнительный метод как наиболее приемлемый в экономической науке. В соответствии с этим используется сопос-



тавление показателей одного или нескольких мероприятий в нескольких группах.

Таблица 7 – Экономическая эффективность получения меда с применением кочевки (образец)

Показатель	Контрольная группа	Опытная группа
Количество пчелосемей в группе, шт.	35	35
Производство товарного меда, ц	9,14	14,6
воска, ц	0,77	0,84
в медовых единицах, ц	11,1	16,7
Прямые затраты труда, чел-час	1 483	1 572
на 1 ц меда	162	107,6
Количество товарного меда на 1 пчелосемью, кг	26,1	41,76
воска на 1 пчелосемью, кг	2,2	2,4
Цена 1 ц меда, руб.	12 000	12 000
воска, руб.	5 000	5 000
Стоимость меда в ценах реализации, руб.	109 680	175 200
воска в ценах реализации, руб.	4 950	5 400
Дополнительные затраты, руб.	–	530
Затраты на группу всего, руб.	29 858,5	30 388,5
на 1 пчелосемью всего, руб.	853,1	868,2
Себестоимость 1 ц меда, руб.	2 690	1 819,7
воска, руб.	6 725	4 549,25
Прибыль на 1 ц меда, руб.	9 310	10 180,3
воска, руб.	–1725	450,75
на 1 пчелосемью, руб.	2 393,29	4 257,46
на группу, руб.	83 765,15	149 011,1
Уровень рентабельности, %	280,5	490,4
Экономический эффект на 1 пчелосемью, руб.	–	1 864,17

**Глава 3. Безопасность жизнедеятельности и пропаганда здорового образа жизни.** В разделе «Безопасность жизнедеятельности» освещают следующие вопросы:

- значение охраны труда;
- краткая характеристика состояния охраны труда и пожарной безопасности на предприятии;
- анализ условий труда работников;
- план мероприятий по улучшению охраны труда;
- пропаганда здорового образа жизни.

Раздел **выводы и предложения** является логическим следствием выполненной работы. В нем отражаются основные характеристики

объекта исследования, заключение о соответствии показателей качества образцов объекта исследования требованиям ГОСТа на данный вид продукции, замечания и предложения по качеству объекта исследования на современном этапе развития российского рынка продуктов питания.

Выводы должны соответствовать материалу, изложенному в работе, и отразить характер производственной деятельности предприятия, производства продукта, технологию которого изучили при выполнении курсовой работы. Они должны быть пронумерованы. Выводы формулируются кратко в виде тезисов. В работе их достаточно иметь 3–5.

На основе проделанной работы излагаются рекомендации, способствующие повышению качества продукта и производительности труда. В работе предложений производству достаточно иметь 1–2.

Существенными недостатками могут быть общие, неконкретные выводы и предложения. По четкости и содержанию выводов и предложений судят о работе в целом.

**Список литературы** размещается в конце основной части курсовой работы под заголовком «Список литературы» и должен содержать перечень использованных для написания данной работы учебников, учебных пособий, справочников, нормативной документации, а также материалов печатных периодических изданий (газет, журналов и т. п.). В список включаются только те источники, которые были использованы при написании работы. На каждый источник из списка литературы обязательно должна быть ссылка в тексте. Список литературы должен состоять не менее чем из 25–30 наименований монографических работ и научных статей (нормативные акты не являются ни монографическими работами, ни научными статьями).

**Приложения** помещают после списка использованных источников в порядке их упоминания в тексте. Определенных требований к объему и содержанию приложений не предъявляется, их даже может не быть вообще. В качестве приложения могут быть приведены нормативно-технические документы (НТД) на продукцию пчеловодства, технологические линии и схемы предприятия, таблицы вспомогательных данных, инструкции, фотографии и видеофильмы на цифровых носителях, рисунки и т. д. Их цель – избежать излишней нагрузки текста различными аналитическими, расчетными, первичными и статистическими материалами, которые не содержат основную информацию. При этом каждое приложение начинается с новой страни-

цы и имеет заголовок. Приложения нумеруют заглавными буквами русского алфавита по порядку размещения. Номер приложения размещают в правом верхнем углу над заголовком приложения после слова «Приложение». На все приложения в основной части работы должны быть ссылки, которые даются в круглых скобках (например, см. приложение А), или указания в тексте (например, План размещения улыев приведен в приложении В). Приложения в общий объем работы не входят.

Все части работы должны иметь смысловые связки, которые обеспечивают целостность текста. Важнейшим средством выражения логических связей в ВКР являются специальные функционально-синтаксические средства, указывающие на последовательность развития мысли (*прежде всего, во-первых, во-вторых, значит, итак и т. д.*); противоречивые отношения (*однако, между тем, в то время как, тем не менее*); причинно-следственные отношения (*следовательно, поэтому, благодаря этому, вследствие этого и др.*); переход от одной мысли к другой (*прежде чем перейти к...; обратимся к ..., перейдем к ..., станем на.., необходимо рассмотреть и др.*); итог, вывод (*итак, таким образом, в заключение отметим, следует сказать и др.*).

Как правило, в научных текстах не используется местоимение «я». Вместо этого автор может пользоваться местоимением «мы», а также формой изложения от третьего лица: *«по нашему мнению», «автор полагает...», «нами проведен анализ...»* или неопределенно-личной формой: *«следует отметить...», «в данном исследовании является важным...»*.

По завершении каждого параграфа необходимо сформулировать краткий вывод, мини-итог.

Для подтверждения и обоснования собственных доводов в тексте исследования используют цитаты. Каждая цитата должна сопровождаться ссылкой на источник. Не следует излишне злоупотреблять или пренебрегать цитатами, так как и то, и другое снижает уровень работы. Для связи основного текста дипломной работы с описанием источника чаще всего служит порядковый номер источника, указанного в списке литературы. Номер берется в квадратные скобки, например, [2]. Если ссылки на источники следуют подряд в силу смешения мыслей разных авторов в тексте, то источники могут указываться в одних скобках и отделяются друг от друга точкой с запятой [2; 16]. Это означает – 2-й источник; 16-й источник. Все литературные источники, указанные в списке, должны найти отражение в тексте работы.

ВКР должна быть выдержана в научном стиле. В научном тексте нельзя использовать разговорно-просторечную лексику. Необходимо применять терминологические названия. Важнейшим средством выражения смысловой законченности, целостности и связности научного текста является использование специальных слов и словосочетаний. Подобные слова позволяют отразить следующее:

– последовательность изложения мыслей (вначале, прежде всего, затем, во-первых, во-вторых, значит, итак);

– переход от одной мысли к другой (прежде чем перейти к, обратимся к, рассмотрим, остановимся на, рассмотрев, перейдем к, необходимо остановиться на, необходимо рассмотреть);

– противоречивые отношения (однако, между тем, в то время как, тем не менее);

– причинно-следственные отношения (следовательно, поэтому, благодаря этому, сообразно с этим, вследствие этого, отсюда следует, что);

– различную степень уверенности и источник сообщения (конечно, разумеется, действительно, видимо, надо полагать, возможно, вероятно, по сообщению, по сведениям, по мнению, по данным);

– итог, вывод (итак, таким образом, значит, в заключение отметим, все сказанное позволяет сделать вывод, резюмируя сказанное, отметим).

Для образования превосходной степени прилагательных чаще всего используются слова «наиболее», «наименее».

Сокращение слов в тексте недопустимо (за исключением общепринятых). Если в тексте есть сокращения, необходимо вынести расшифровку сокращений в начало работы.

Нельзя употреблять в тексте знаки (<, >, =, №, %) без цифр, а также использовать в тексте математический знак минус (–) перед отрицательными значениями величин. В этом случае следует писать слово «минус».

В тексте используют только арабские цифры, но при нумерации кварталов, полугодий допустимо употребление римских цифр.

При записи десятичных дробей целая часть числа от дробной должна отделяться запятой (например, 5,6 тыс. руб., 18,5 м<sup>2</sup>).

Внутри текста работы недопустимо использование фамилий без инициалов. Инициалы всегда (кроме списка использованной литературы) должны стоять перед фамилией через пробел, например, И.И. Иванов.

## **6. Подготовка к защите, защита выпускной квалификационной работы и критерии ее оценки**

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

К защите ВКР допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) с участием не менее двух третей ее состава.

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 работы перед директором филиала.

Проведение предзащиты на кафедре представляет собой завершающий этап контроля за ходом подготовки выпускных дипломных работ к защите. Во время предзащиты устанавливается степень готовности студентов к государственной итоговой аттестации.

Студент не допускается к защите выпускной работы в следующих случаях:

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

Если кафедра принимает решение о недопуске работы к защите, то заведующий кафедрой на титульном листе работы в графе о до-

пуске фиксирует, что работа не допущена к защите и представляет 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 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 (прил. Е).

Продолжительность доклада не должна превышать 10 мин. В течение этого времени нужно обосновать актуальность темы, дать краткую характеристику предприятию и условиям работы в них, изложить методику, 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 описанию этапов 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. 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 ВКР включает в себя:

- сообщение студента о представленной работе в течение 5–7 минут. Сообщение сопровождается мультимедийной презентацией;
- вопросы членов комиссии бакалавру по представленной работе;
- оглашение рецензии;
- выступление руководителя ВКР (при его отсутствии – оглашение отзыва);
- заключительное слово выпускника.

Защита дипломной работы оценивается государственной экзаменационной 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 учетом 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;

– работа написана на высоком теоретико-методологическом уровне с приведением отечественного и зарубежного опыта, изложенного в научной литературе;

– работа содержит самостоятельные выводы и предложения автора;

– работа содержит статистические материалы в объеме, соответствующем целям и задачам курсовой работы;

– работа написана грамотным литературным языком и правильно оформлена;

– доклад, полностью раскрывает содержание работы и полученные выводы, автор не зачитывает письменный текст выступления, исчерпывающе и аргументированно отвечает на вопросы, иллюстрационный материал, подготовленный автором, позволяет составить целостное представление о наиболее важных результатах выполненной работы.

Количество баллов (оценка) снижается при невыполнении хотя бы одного из вышеуказанных требований. Работа не оценивается, оценка «неудовлетворительно» ставится, если работа носит компилятивный характер, не содержит разделов, обязательных при выполнении основной части курсовой работы, основана на устаревшей нормативно-методической и статистической базе, в ходе доклада автор не может представить комиссии основные результаты курсовой работы и испытывает значительные затруднения при ответах на вопросы.

«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 экзаменационная комиссия принимает решение о присвоении студенту квалификации, после чего происходит оглашение результатов защиты. Государственная экзаменационная комиссия также принимает решение о рекомендации проекта к практическому внедрению, направлении студента в бакалавриат и выдаче диплома с отличием.

В тех случаях, когда защита дипломного проекта признается неудовлетворительной, Государственная экзаменационная 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 работа, по результатам защиты которой комиссия вынесла отрицательное решение, может быть представлена к повторной защите не ранее чем через 3 месяца и не более чем через 5 лет после прохождения государственной итоговой 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.

Академическая оценка устанавливается в соответствии со следующей балльной шкалой:

100–87 баллов – 5 (отлично);

86–73 балла – 4 (хорошо);

72–60 баллов – 3 (удовлетворительно).

Формирование рейтинга осуществляется по показателям, представленным в таблице 8.

Таблица 8 – Формирование рейтинга по ВКР

Этап выполнения и элемент ВКР	Балл
Обоснование актуальности темы, раскрытие степени разработанности проблемы во введении	5
Содержание теоретической части	10
Содержание практической части	10
Обоснованность заключения	10
Оформление работы	10
Оригинальность текста	5
Качество презентационных материалов	10
Содержание доклада	10
Защита, ответы на вопросы	30
<b>Итого сумма баллов</b>	<b>100</b>

*Требования по подготовке доклада к защите выпускной квалификационной работы.* При подготовке работы к защите необходимо подготовить доклад на 5–6 минут, в котором необходимо отразить актуальность темы, цель и задачи работы. Экспериментальная часть должна раскрываться в соответствии с поставленными задачами. Завершается доклад выводами и предложениями. Презентация доклада готовится с использованием компьютерной программы Microsoft Office Power Point 2003. На первом слайде презентации необходимо указать фамилию, инициалы автора и тему работы.

Презентация, сопровождающая доклад, должна содержать не больше 10–12 слайдов, презентацию оформляют в черно-белом цвете (на белом фоне – черные буквы). Содержание презентации должно отражать материал ВКР (таблицы, диаграммы, графики, фотографии, рисунки и т. п.) и хорошо читаться.

В презентацию включают следующие слайды:

- тема ВКР с указанием фамилий, имен и отчеств (полностью) бакалавра и руководителя;
- цель и задачи ВКР;
- анализ хозяйственной деятельности предприятия;
- схема опыта;
- результаты собственных исследований (3–4 слайда);
- выводы и предложения производству.

Все слайды выдерживают в едином стиле. Орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки недопустимы.

## **Заключение**

Методические указания по подготовке и защите выпускной квалификационной работы предназначены помочь студентам по специальности 35.02.13 «Пчеловодство».

Настоящие методические указания составлены с целью оказания помощи обучающимся в эффективном прохождении производственной практики, сборе данных и систематизации информации, подготовке отчета о прохождении практики, а также в дальнейшем использовании собранных материалов в учебном процессе, выпускной квалификационной работе и дальнейшей трудовой деятельности.

## Учебно-методическое и информационное обеспечение

### *Основная литература*

1. Бондаренко, Н. В. Практикум по пчеловодству / Н. В. Бондаренко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Л. : Колос, 1981. – 176 с.
2. Кривцов, Н. И. Пчеловодство / Н. И. Кривцов, В. И. Лебедев, Г. М. Туников. – М.: Колос, 1999. – 398 с.
3. Лебедев, В. И. Биология медоносной пчелы / В. И. Лебедев, Н. Г. Билаш. – М.: Агропромиздат, 1991. – 238 с.
4. Пронин, В. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов / В. В. Пронин, С. П. Фисенко. – Изд. 2-е, доп. и перераб. – СПб.: Лань, 2012. – 237 с.
5. Пчеловодство / Н. И. Кривцов [и др.]. – СПб.: Лань, 2010. – 447 с.
6. Пчеловодство / Ю. А. Черевко [и др.] ; под ред. Ю. А. Черевко ; Междунар. ассоц. «Агрообразование». – М.: КолосС, 2006. – 295 с.
7. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе / сост. В. Г. Урбан ; под ред. Е. С. Воронина. – СПб.: Лань, 2010. – 384 с.
8. Сергеев, А. Г. Метрология, стандартизация, сертификация / А. Г. Сергеев, М. В. Латышев, В. В. Терегеря. – М.: Логос, 2003. – 536 с.
9. Сергеев, А. Г. Метрология, стандартизация и сертификация / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. – М.: Юрайт, 2012. – 820 с.
10. Табаков, Н. А. Практикум по пчеловодству / Н. А. Табаков, М. А. Юдахина ; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2011. – 188 с.
11. Технология пищевых производств / под ред. Л. П. Ковальской. – М. : Колос, 1997. – 751 с.
12. Технология производства, хранения, переработки и стандартизация продукции животноводства / А. Ф. Крисанов [и др.] ; под ред. А. Ф. Крисанова и Д. П. Хайсанова. – М.: Колос, 2000. – 207 с.

### *Дополнительная литература*

1. Бетехтина, Г. А. Основы стандартизации и контроля качества продукции / Г. А. Бетехтина, А. В. Суворин, Т. И. Танкович; М-во высш. и сред. спец. образования, Краснояр. политех. ин-т. – Красноярск, 1989. – 103 с.

2. 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.

3. 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.

4. Флоренсова, Б. С. Технологические основы переработки, хранения и стандартизации продукции животноводства / Б.С. Флоренсова; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2011. – 116 с.

5. Хлебников, В.И. Технология товаров (продовольственных) / В. И. Хлебников. – 2-е изд. – М. : Дашков и К, 2002. – 425 с.

6. 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.

7. 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.

8. Экспертиза продуктов пчеловодства. Качество и безопасность / под ред. В. М. Позняковского. – 2-е изд., стер. 1-му. – Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2009. – 206 с.

9. 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.

10. 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.

### **Базы данных**

1. Agro Web России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля.

2. БД AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН.

3. БД AGROS – крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений).

4. «Агроакадемсеть» – базы данных РАСХН.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

### **Сайты по специальности**

1. URL: [www.kgau.ru](http://www.kgau.ru).
2. URL: [www.biologu.ru](http://www.biologu.ru).

### **Сайты электронных библиотек**

1. Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА». – URL: <http://cyberleninka.ru/article/c/biotehnologiya>.
2. Электронная библиотека Book.ru. – URL: <http://www.book.ru>.
3. База данных AGRIS. – URL: <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>.
4. Издательство «Лань» – электронно-библиотечная система. – URL: <http://e.lanbook.com>.

### **Периодические издания**

1. Журнал «Пчеловодство».
2. Журнал «Животноводство России».
3. Журнал «Зоотехния».

### **Нормативные правовые акты**

1. Технический регламент на продукцию: ФЗ №.
2. ГОСТы, ОСТы, ТУ.

### **Интернет-ресурсы**

1. Power Point 2007.
2. URL: [www.skotovodstvo.blogspot.ru](http://www.skotovodstvo.blogspot.ru).
3. URL: [www.fadr.msu.ru](http://www.fadr.msu.ru).
4. URL: [www.thehorses.ru](http://www.thehorses.ru).
5. URL: <http://www.bashplem.ru>.
6. URL: <http://fictionbook.ru>.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение А

#### Примеры составления библиографического списка в соответствии с ГОСТ 7.1-2003

##### *Законодательные материалы*

1. Российская Федерация. Конституция (1993). Конституция Российской Федерации : офиц. текст: – М. : Маркетинг, 2001. – 39 с.
2. Российская Федерация. Законы. Технический регламент на молоко и молочную продукцию: федер. закон принят Гос. Думой 23 мая 2008 г. одобрен Советом Федерации 30 мая 2008 г. – М.: Маркетинг, 2008. – 23 с.

##### *Стандарты, технические условия*

1. ГОСТ 7.0-84. Библиографическая деятельность. Основные термины и определения. – Взамен ГОСТ 7.0-77; введ. 01.01.86. – М. : Изд-во стандартов, 1985. – 24 с.
2. ГОСТ Р 52090-2003. Молоко питьевое. Технические условия. – Введ. 2003 – 06 – 30. – М. : Госстандарт России: Изд-во стандартов, 2003. – 6 с.
3. ТУ 9222-242-00419785-04. Молоко отборное питьевое пастеризованное. Технические условия. Взамен ТУ 9222-242-00419785-00; введ. 2005 – 03 – 01. – М. : Госстандарт России: Изд-во стандартов, 2004. – 13 с.

##### *Книги*

###### *один автор*

1. Горбатова, К. К. Биохимия молока и молочных продуктов / К. К. Горбатова. – 3-е изд., перераб. и доп. – СПб. : ГИОРД, 2001. – 320 с.

###### *два автора*

- Храмцов, А. Г. Безотходная технология в молочной промышленности / В. В. Храмцов, П. Г. Нестеренко. – М. : Агропромиздат, 1989. – 279 с.

###### *три автора*

- Голубева, Л. В. Современные технологии молока пастеризованного / Л. В. Голубева, А. Н. Панамарева, К. К. Полянский. – Воронеж: Изд-во ВГУ, 2001. – 104 с.

### ***четыре автора***

Промышленная переработка нежирного молочного сырья / А. Г. Храмцов [и др.]. – Воронеж : Изд-во ВГУ, 1992. – 192 с.

### ***переводные издания***

Лоу, К. Все о витаминах / К. Лоу ; пер. с англ. Е. Нездобиной. – М. : КРОН-ПРЕСС, 2000. – 352 с.

### ***описание под заглавием:***

#### ***с редактором***

1. Гудков, А. В. Сыроделие: технологические, биологические и физико-химические аспекты / А. В. Гудков ; ред. С. А. Гудкова. – М. : ДеЛи принт, 2003. – 800 с.

2. Вторичные сырьевые ресурсы пищевой и перерабатывающей промышленности АПК России и охрана окружающей среды. Справочник / ред. Е. И. Силенко. – М. : ППИ. 1999. – 468 с.

3. Технология и системы контроля качества, применяемые при производстве продуктов детского питания / ред. Г. Ю. Сажина. – М. : Мин-во сел. хоз-ва РФ, РИА РАЙ СТИЛЬ, 2002. – 732 с.

#### ***с составителем и редактором***

Краткая методика работы с электронными измерительными приборами : учеб. пособие / сост. Н. Ф. Большакова ; ред. А. Г. Филиппов. – М. : Изд-во МИФИ, 1973. – 42 с.

#### ***глава из книги***

Малый, А. И. Введение в законодательство Европейского сообщества / А. И. Малый // Институты Европейского союза : учеб. пособие / А. И. Малый, Д. Кембелл, М. О'Нейл. – Архангельск, 2005. – Гл. 1. – С. 7–26.

## ***Статьи***

### ***статья из журнала***

Ларионов, Г. А. Содержание тяжелых металлов в молоке коров в Чувашской Республике / Г. А. Ларионов // Ветеринария. – 2003. – № 5. – С. 47–48.

### ***статья из газеты***

Янчилин, В. На пульсе Солнца и Земли: кто предсказывает космическую погоду? / В. Янчилин // Поиск. – 2007. – № 21. – С. 5.

(если статья на первой полосе газеты, то страницы не указываются).



***статья из сборников научных трудов***

Ларионов, Г. А. Соотношение жира и белка в молоке для сыроделия / Г. А. Ларионов, Т. Э. Белова // Матер. Всерос. конф., посв. 75-лет. со дня откр. Чувашской ГСХА. – Чебоксары: Изд-во ЧГСХА, 2006. – С. 281–284.

***статья из энциклопедии и словаря***

Вавилов Николай Иванович // Сельскохозяйственная энциклопедия. – 1969. – Т. 1. – С. 635–636.

***Диссертации***

1. Ларионов, Г. А. Миграция меди, кадмия, свинца в системе: почва – растение – животное : дис. ... канд. биол. наук (16.00.06 – ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза) / Г. А. Ларионов ; рук. работы Г. К. Волков, М. Ю. Кроль ; – М. : ВНИИ ветеринарной санитарии, гигиены и экологии, 1997. – 135 с.

2. Ларионов, Г. А. Система мероприятий по снижению содержания тяжелых металлов в цепи: почва – растение – животное – продукция : дис. ... д-ра биол. наук (16.00.06 – ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза) / Г. А. Ларионов ; – М. : ВНИИ ветеринарной санитарии, гигиены и экологии, 2005. – С. 157–173.

***Автореферат диссертации***

1. Ларионов, Г. А. Миграция меди, кадмия, свинца в системе: почва – растение – животное : автореф. дис. ... канд. биол. наук (16.00.06 – ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза) / Г. А. Ларионов ; рук. работы Г. К. Волков, М. Ю. Кроль. – М., 1997. – 23 с.

2. Ларионов, Г. А. Система мероприятий по снижению содержания тяжелых металлов в цепи: почва – растение – животное – продукция : автореф. дис. ... д-ра биол. наук (16.00.06 – ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза) / Г. А. Ларионов. – М., 2005. – 48 с.

***Многотомные издания***

***многотомное издание в целом***

Савельев, И. В. Курс общей физики: учеб. пособие: в 3 т. / И. В. Савельев. – 2-е изд. – М. : Наука, 1982. – 608 с.

### *отдельный том многотомного издания*

Пивоев, В. М. Философия. В 2 ч. Ч. 2. Основы философских знаний / В. М. Пивоев. – Петрозаводск: Изд-во Петрозавод. гос. ун-та, 2000. – 432 с.

### *Патентные документы*

1. Пат. 2280974 Российская Федерация. Способ снижения токсического действия тяжелых металлов на корнеплоды сельскохозяйственных культур / П. М. Лукин, Г. А. Ларионов, Н. А. Кириллов, М. А. Ершов, Г. К. Волков. – № 2005107853; заявл. 21.03.2005; опубл. 10.08.2006, Бюл. № 22 – 4 с.: ил.

2. Пат. 2283317 Российская Федерация. Стимулятор роста растений корнеплодов сельскохозяйственных культур / П. М. Лукин, Г. А. Ларионов, Н. А. Кириллов, М. А. Ершов. – № 2005107854; заявл. 21.03.2005; опубл. 10.09.2006, Бюл. № 25 – 3 с.: ил.

### *Рефераты*

Норрис, Ч. Деконструктивизм и смысловые пределы / Ч. Норрис // Обществ. науки за рубежом. Сер. 7, Литературоведение: РЖ. – 1982. – № 4. – С. 25–27. Rev. op: Norric Ch deconstruction and the limits of sehse Essausin critism. – Oхvord, 1981. № 3. – P. 281–292.

### *Электронные ресурсы*

#### *документ в целом*

1. Ключевский, В. О. Полное собрание сочинений [Электронный ресурс] / В. О. Ключевский. – Электрон. дан. – М. : МЦФ : ИДДК, сор. 2000. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – (Классика. История России).

2. 10 лет избирательной системе Российской Федерации [Электронный ресурс] : графика, видеоматериалы, хроника / продюсер О.А. Фиошин ; идея, сценарий Д. Б. Орешкин. – М. : Группа «Меркатор», 2003. – 1 электрон. опт. диск (DVD-ROM).

3. Лукина, М. М. СМИ в пространстве Интернета [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М. М. Лукина, И. Д. Фомичева. – Электрон. дан. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 2005. – 87 с. – Режим доступа : <http://www.journ.msu.ru/downloads/smi-internet.pdf>.

4. Музеи России [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – М.: Рос. сеть культур. наследия, сор. 1996–2005. – Режим доступа: <http://www.museum.ru>.

5. Encyclopedia Britanica Cd97 [Electronic resource]. – Version 1.1. – Electronic data. – [S. 1.] : Encyclopedia Britanica Inc., 1997. – 1 electronic optical disk (CD-ROM).

6. The American Historical Association [Electronic resource]. – Electronic data. – Washington, cop. 2004. – Mode access : <http://www.historians.org/members/benefits.htm>.

#### ***составная часть***

1. Официальный сайт Президента Российской Федерации [Электронный ресурс] / Администрация президента РФ. – М., 2001. – Режим доступа : [www.president.kremlin.ru](http://www.president.kremlin.ru).

2. Экологические проблемы России [Электронный ресурс] – Режим доступа : <http://ast-razvitie.ru/Russian.htm>.

3. Калимуллин, Т. Р. Российский рынок диссертационных услуг : (начало) / Т. Р. Калимуллин // Экон. социология [Электронный ресурс]. – Электрон. журн. – 2005. – Т. 6. – № 4. – С. 14–38. – Режим доступа : <http://www.ecsoc.msses.ru/Mag.php>.

4. Любашевский, Ю. Брендинг в России / Ю. Любашевский // Маркетолог [Электронный ресурс]. – Электрон. журн. – 2005. – 21 окт. – Режим доступа : <http://www.marketolog.ru>.

5. Научная библиотека // Российский государственный гуманитарный университет [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – М., cop. 1996–2005. – Режим доступа : <http://www.rsuh.ru/section.html?id=677>.

### ***Аудио- и видеоиздания***

#### ***аудиоиздания***

Гоголь, Н. В. Повесть о том, как поссорился Иван Иванович с Иваном Никифоровичем [Звукозапись] / Н. В. Гоголь ; исполн. А. А. Калягин ; реж. Э. Верник. – М. : Мастер Тэйп, cop. 2000. – 1 мк.

#### ***видеоиздания***

О современной гражданской обороне, ее структуре и задачах [Видеозапись] / Департамент гражд. защиты МЧС России, Ин-т риска и безопасности. – [М. : б. и.], 2003. – 1 вк.

### ***Правовые системы***

1. О местном референдуме в Хабаровском крае: закон от 27.11.02. № 74 // Справочно-правовая система «Гарант»: [Электронный ресурс] / НПП «Гарант-Сервис». – Послед. обновление 23.03.2003.

2. О ратификации консульского договора между Российской Федерацией и Китайской Народной Республикой: федер. закон от 19.02.03 № 31-ФЗ // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»: [Электронный ресурс] / Компания «Консультант Плюс». – Послед. обновление 04.04.2003.

### *Иностранная литература*

1. Apodaca, L. E. Occurrence, transport, and fate of trace elements, Blue River basin, Summit County, Colorado: An integrated approach / L. E. Apodaca, N. E. Driver, J. B. Bails. // Environmental Geology. – 2000. – Vol. 39, № 8. – P. 901–913.

2. Dwivedi, S. K. Lead poisoning in cattle and buffalo near primary lead-zinc smelter in India / S. K. Dwivedi, D. Swarup, R. C. S. Dey. // Patra. Veter. hum. Toxicol. – 2001. – Vol. 43, № 2. – P. 93–94.

## Приложение Б

### Титульный лист выпускной квалификационной работы

**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 35.02.13**

**Кафедра зоотехнии и ТПЖ**  
**Зав. кафедрой** \_\_\_\_\_

(ученая степень, звание, ФИО)

\_\_\_\_\_ (подпись)

« \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.

### ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

---

00.00.00.ПЗ\*

(обозначение документа)

**Выполнил**

\_\_\_\_\_

(подпись)

(ФИО)

**Руководитель**

(Ученое звание, степень,  
или должность)

\_\_\_\_\_

(подпись)

(ФИО)

**Консультант по БЖД**

(Ученое звание, степень,  
или должность)

\_\_\_\_\_

(подпись)

(ФИО)

**Нормоконтроль**

\_\_\_\_\_

(подпись)

(ФИО)

\*– Структурное обозначение документа в основной надписи

Красноярск 20 \_\_\_\_

Рецензия на выпускную квалификационную работу

**РЕЦЕНЗИЯ**

на дипломную работу студента \_\_\_\_\_ курса  
очной 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)

**Отзыв на выпускную квалификационную работу  
О Т З Ы В**

**на дипломную работу студента \_\_\_\_\_ курса  
очной формы обучения Института прикладной биотехноло-  
гии и ветеринарной медицины**

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. полностью)

на тему \_\_\_\_\_

Актуальность темы: \_\_\_\_\_

Новизна тематики и решения вопроса:

Теоретическая и практическая ценность полученных результа-  
тов: \_\_\_\_\_

Сроки начала и окончания выполнения работы (включая сбор мате-  
риала), научно-исследовательская работа по теме на младших кур-  
сах: \_\_\_\_\_

Общая характеристика деятельности студента во время преддипломной  
практики и подготовки выпускной работы (например: показал большое  
трудолюбие, проявил халатность), степень самостоятельности и творче-  
ского отношения к выполняемой работе, участие в общественной деятель-  
ности, конференциях, публикациях

Заключение о возможности присвоения квалификации дипломнику и  
рекомендации к поступлению в аспирантуру:

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Научный руководитель:

\_\_\_\_\_  
(должность, место работы, ученая степень, звание)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. полностью)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Таблицы для написания главы 1

Таблица Д.1 – Состав и структура товарной продукции (образец)

Вид продукции, отрасль	2001 г.		2002 г.		2003 г.	
	Стои- мость товар- ной про- дукции, тыс. руб.	Стру- ктура, %	Стои- мость товар- ной про- дукции, тыс. руб.	Стру- ктура, %	Стои- мость товар- ной про- дукции, тыс. руб.	Стру- ктура, %
Зерновые и зернобобо- вые, всего	23 276	40,7	31 478	45,4	34 086	49,5
В том числе пшеница	21 464	37,6	19 684	28,39	31 272	45,4
Овощи открытого грунта	28	0,04	55	0,08	78	0,1
Овощи закрытого грунта	3	0,01	3	0,004	3	0,004
Ягоды	66	0,11	89	0,13	148	0,2
Прочая продукция растениеводства	13 169	23,04	12 197	17,59	11 428	16,6
Итого по растение- водству	36 543	63,9	43 825	63,2	45 743	66,4
Крупный рогатый скот	4	0,01	9	0,01	305	0,44
Свиньи	117	0,2	101	0,17	250	0,4
Лошади	2	0,003	1	0,001	1	0,001
Молоко цельное	11 226	19,6	15 627	22,5	13 382	19,4
Мед	56,8	0,1	58,3	0,13	67,4	0,15
Прочая продукция животноводства	134	0,3	183	0,3	179	0,3
Продукция животно- водства, реализован- ная в переработанном виде	6 638	11,6	9 048	13,1	8 414	12,21
Итого продукция жи- вотноводства	18 121	31,8	25 071	36,2	22 631	32,9
Работы и услуги	2 437	4,3	432	0,6	505	0,7
Всего по хозяйству	57 157,8	100	69 284,4	100	68 846,4	100



Таблица Д.2 – Динамика численности пчелиных семей  
и их продуктивность (образец)

Показатель	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2003 г. в % к 2001 г.
Численность пчелиных семей, шт.	90	90	90	100
Валовый выход: меда, ц	116,4	93,8	105,9	91
воска, ц	6,2	6,2	6,2	100
Уровень товарности, %				
мед	26,2	40	30,7	117,2
воск	31,8	31,8	31,8	100
в условных медовых единицах	24,3	36,8	28,4	116,9
Выход товарного: меда, ц	30,5	37,5	32,5	106,5
воска, ц	1,98	1,98	1,98	100
в условных медовых единицах	35,45	42,45	37,45	105,6
Выход товарной продукции на одну семью, кг				
мед	33,9	41,7	36,1	106,5
воск	2,2	2,2	2,2	100
в условных медовых единицах	0,39	0,47	0,42	107,7

Таблица Д.3 – Структура себестоимости 1 ц меда (образец)

Показатель	2001 г.		2002 г.		2003 г.	
	руб- лей	структу- ра в % к итогу	руб- лей	структу- ра в % к итогу	руб- лей	структу- ра в % к итогу
Заработная плата	43 890	77,3	44 128	75,7	49 946	74,1
Стоимость кормового меда	11 327	20	12 364	21,2	14 460	21,5
Амортизация основных средств	385	0,6	385	0,7	385	0,6
Текущий ремонт основных средств	200	0,4	250	0,4	300	0,4
Прочие основные затраты	370	0,7	300	0,5	320	0,5
Общехозяйствен- ные расходы	578	1,0	870	1,5	954	2,9
Итого затрат	56 750	100	58 297	100	67 365	100

Таблица Д.4 – Показатели экономической эффективности пчеловодства (образец)

Показатель	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2003 г в % к 2001 г.
Стоимость товарной продукции пчеловодства, руб.	56 750	58 297	67 365	118,7
Произведено продукции пчеловодства, руб.				
На 1 среднегодового работника, занятого в отрасли	28 375	29 148,5	33 682,5	118,7
На 1 чел-ч затрат труда	14,9	15,3	17,7	118,8
Выход товарного: меда, ц	30,5	37,5	32,5	106,6
воска, ц	1,98	1,98	1,98	100
в условных медовых единицах	35,45	42,45	37,45	105,6
Себестоимость 1 ц меда, руб.	1 601	1 373,3	1 798,8	112,4
воска, руб.	4 002,5	3 433,3	4 497	112,4
Цена реализации 1 ц меда, руб.	4 000	6 000	8 000	–
воска, руб.	2 500	3 000	4 000	–
Прибыль от пчеловодства, руб.	75 200	172 643	200 555	266,7
Уровень рентабельности, %	132,5	296	297,7	–

### Доклад (образец)

Уважаемый председатель и члены Государственной аттестационной комиссии!

Пчелы – древнейшие обитатели нашей планеты. Они появились на 50–60 тысяч лет раньше человека. Разные виды и популяции пчел обитают на всех континентах, за исключением Антарктиды. Эти маленькие насекомые делают большое дело, перелетая с цветка на цветок, они переносят на своем теле пыльцу с мужских цветков на женские и тем самым способствуют образованию семян. В том, что наша планета в теплый период года покрыта растительностью, есть заслуга и пчел. В народе говорят, что урожайность энтомофильных культур лежит на крыле пчелы.

Как показали российские и зарубежные исследователи, благотворное влияние пчел и их продуктов на организм человека заключается в том, что продукты жизнедеятельности пчел – мед, воск, прополис, цветочная пыльца и перга, маточное молочко и пчелиный яд – обладают активными, хорошо выраженными профилактическими и лечебными свойствами. Пчеловодство дает ценные питательные, диетические и лекарственные продукты.

Такие уникальные особенности пчел и их продуктов недооцениваются человеком и показателем этого является среднее потребление продуктов пчеловодства в мире и в России: если в мире потребление меда 3 кг на душу населения в год, то в России всего 400 г. Пчеловодство является одной из самых прибыльных отраслей сельского хозяйства. Наша страна обладает огромными ресурсами и возможностями для развития пчеловодства. В России сегодня производят 50–60 тыс. т в год, хотя потенциальные возможности составляют 700–800 тыс. т. Пчеловодство могло бы обеспечить занятость населения. Эта проблема в настоящее время является наиболее актуальной, решение которой могло бы положительно повлиять на общее благосостояние населения.

Исходя из этого следует, что пчеловодство как отрасль имеет огромные неиспользуемые возможности и перспективы для своего развития. Одним из таких резервов в деле увеличения продуктивности пасеки, на наш взгляд, является использование кочевки. Поэтому нами в период 2001–2003 гг. был проведен анализ состояния производства продукции пчеловодства в СЗАО «Краснополянское» и про-

ведены исследования по изучению влияния на воско- и медопродуктивность кочевки пчелосемей к медоносам.

СЗАО «Краснополянское» находится в Назаровском районе, является хозяйством с развитым растениеводством, животноводством и пчеловодством.

Исходя из данных **таблицы 1**, представленной вам, следует, что в структуре товарной продукции производство зерна около 45 %, урожайность 38 ц с га, животноводство представлено голштинизированным черно-пестрым скотом. Надой на одну фуражную корову составляют 2 300 кг молока, среднесуточный прирост молодняка и скота на откорме в среднем 340 г.

В СЗАО «Краснополянское» имеется пасека в количестве 90 пчелосемей, которая размещена в саду и используется для опыления плодовых и ягодных культур, и производства продукции пчеловодства.

Показатели эффективности пчеловодства в хозяйстве представлены в **таблицах 2 и 3**, исходя из которых видно что валовое производство меда на 2003 г. – 105,9 ц, что составляет 91 % к результатам 2001 г. Выход товарного меда составил 32,5 ц, что на 6,5 % больше в сравнении с 2001 г. Выход товарного меда на одну пчелосемью – 36,1 кг, воска – 2,2 кг.

Себестоимость 1 ц меда составила 1 798,8 руб., что на 12,4 % выше в сравнении с 2001 г.

Прибыль от пчеловодства в 2003 г. составила 200 555 руб. при уровне рентабельности 297,7 %.

В результате анализа экономической эффективности следует, что имеющиеся резервы в СЗАО «Краснополянское» не используются в деле увеличения получения продукции пчеловодства. Одним из таких резервов, на наш взгляд, является проведение кочевки пчел к посевам энтомофильных культур

Исходя из актуальности этих вопросов, **целью нашей работы** является анализ состояния и перспектив пчеловодства СЗАО «Краснополянское», **задачами исследований** – изучение эффективности производства меда с использованием кочевки пасеки к посевам донника.

Для этого был проведен опыт по изучению эффективности кочевки к посевам энтомофильных культур. Схема опыта представлена в **таблице 4**, исходя из которой следует, что для проведения опыта были взяты 2 г. Контрольная и опытная по 35 пчелосемей в каждой,

подобранных по принципу пар аналогов. Пчелосемьи контрольной группы были оставлены на стационарной пасеке, а пчелосемьи опытной группы транспортировались к посевам донника за 10 км от стационарной пасеки и были поставлены на расстоянии 10 м от посевов. Продолжительность опыта 20 дней. При проведении опыта учитывались следующие показатели: вес улья, сила семьи, количество рамок с расплодом, количество товарного меда, воска, отстроенных соторамок, количество отроившихся семей.

На основе бухгалтерской и финансовой отчетности была рассчитана экономическая эффективность результатов исследований с определением себестоимости и рентабельности. Данные исследований обработаны биометрически с использованием методики Плахинского.

При проведении опыта по изучению эффективности кочевки получены следующие результаты, представленные в **таблице 5**, исходя из которых следует, что проведение кочевки позволило повысить медопродуктивность 1 пчелосемьи с 26,1 до 41,76 кг, воскопродуктивность – с 2,2 до 2,4 кг на семью.

Из данных **таблицы 6** видно, что производство товарного меда увеличивается на 5,46 ц (или на 59,7 %), себестоимость 1 ц меда в опытной группе, с использованием кочевки, составила 1 819,7 руб., что на 870,3 руб. (или на 32,4 %) меньше в сравнении с контрольной группой. Себестоимость 1 ц воска составляет 4 549,25 руб., что определяет прибыль на одну пчелосемью 4 257,46 руб. при уровне рентабельности 490,4 %. Экономический эффект от кочевки составляет 1 846,17 руб. на одну пчелосемью.

Таким образом, можно сделать предварительный вывод, что использование кочевки пчелосемей к посевам энтомофильных культур значительно повышает рентабельность пчеловодства и следует подчеркнуть, что стоимость продукции, получаемой в виде прибавки урожая от пчелоопыления различных сельскохозяйственных культур, в 10–15 раз превышает стоимость получаемых от пчел меда и воска.

На основании проведенного анализа производственно-финансовой деятельности СЗАО «Краснополянское» и результатов исследований была разработана технологическая карта для ведения пчеловодства хозяйства, что позволяет регламентировать необходимые работы в соответствии с технологическими требованиями. Технологическая карта представлена в **таблице 7**.

Уважаемый председатель и члены аттестационной комиссии, учитывая, что выводы прозвучали в процессе доклада, разрешите их не зачитывать, а перейти к предложениям производству.

На основании анализа производственно-финансовой деятельности СЗАО «Краснополянское» и результатов исследований мы предлагаем: использовать кочевку пчелосемей к медоносам и проведение племенной работы по ежегодной замене маток, что позволит хозяйству увеличить выход меда с 26 кг до 40 кг на семью, снизить себестоимость продукции на 67,6 %, и дополнительно получить товарную продукцию на 170 028 рублей.

Основой для достижения данных результатов служит технологическая карта, разработанная нами для СЗАО «Краснополянское».

Доклад окончен, благодарю за внимание.

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ И ЗАЩИТЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

*Юдахина Мария Анатольевна*

*Электронное издание*

Редактор И.В. Пантелеева

Подписано в свет 04.06.2019. Регистрационный номер 244  
Редакционно-издательский центр Красноярского государственного аграрного университета  
660017, Красноярск, ул. Ленина, 117  
e-mail: rio@kgau.ru