

**Департамент образования и науки Тюменской области
ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по организации, оформлению и выполнению
выпускной квалификационной работы**

Специальность 35.02.06 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Ишим, 2021

Методические рекомендации по организации, оформлению, выполнению выпускной квалификационной работы разработаны в соответствии с Государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.


Методические рекомендации определяют требования к составу, содержанию и оформлению выпускной квалификационной работы, общие правила по организации её выполнения и защиты.

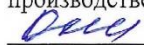
Материалы предназначены студентам и руководителям выпускных квалификационных работ.

В методических рекомендациях изложены общие требования и основные положения к содержанию, оформлению и выполнению выпускной квалификационной работы в соответствии с требованиями действующих государственных стандартов.

Разработчики:

Холмеева Алёна Николаевна – преподаватель ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум»

Рассмотрены на заседании ЦК
Строительных специальностей и
техноагросферы
Протокол № 1 от «17» 08 2021 г.
Председатель цикловой комиссии
 /С.С. Астаева/

Утверждаю:
Зам. директора по учебно-
производственной работе
 /Н.В. Осипенко/
«17 августа» 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ	6
2 ЭТАПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ.....	8
2.1 Тематика выпускной квалификационной работы.....	8
2.2 Назначение руководителей выпускных квалификационных работ.....	8
3 ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ	10
3.1 Структура и содержание выпускной квалификационной работы	10
3.2 Требования к оформлению выпускной квалификационной работы	18
3.3 Требование к оформлению таблиц, рисунков, диаграмм и формул.....	22
3.4 Правила оформления презентации и доклада к защите ВКР	25
4 ПОРЯДОК ДОПУСКА И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ.....	28
4.1 Порядок допуска к защите выпускной квалификационной работы	28
4.2 Порядок защиты выпускной квалификационной работы.....	28
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	30
Приложение А	31
Приложение Б.....	32
Приложение В.....	33
Приложение Г	34
Приложение Д.....	35

ВВЕДЕНИЕ

Выпускная квалификационная работа (далее – ВКР) – один из видов аттестационных испытаний выпускников, завершающих обучение по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) специальности 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции предполагающий самостоятельное научное исследование проблемы.

Выполнение ВКР осуществляется под руководством преподавателя профессионального модуля. Результатом данной деятельности должна стать дипломная работа, выполненная и оформленная в соответствии с установленными требованиями. Выпускная квалификационная работа подлежит обязательной защите.

Требования к содержанию ВКР регламентированы:

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) третьего поколения по специальности 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции;

- «Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования СМК-П-02.04.42-2013»;

- Программой Государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

- Учебными планами специальности 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

- Рабочими программами по профессиональным модулям;

- потребностями ведущих учреждений, организаций, предприятий; настоящими методическими указаниями.

Подготовка и защита ВКР (также, как и учебные, производственные практики) направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта по видам профессиональной деятельности.

В рамках выполнения ВКР демонстрируются следующие способности и навыки:

- самостоятельно определить цель и задачи ВКР, оценить актуальность и практическую значимость темы исследования;
- обработать самостоятельно собранную информацию по исследуемой теме;
- выполнить анализ полученных материалов и сделать выводы;
- выработать, описать и профессионально аргументировать вариант решения рассматриваемой проблемы;
- сформулировать предлагаемые рекомендации.

Написание и защита ВКР повышает качество профессиональной подготовки, позволяет способствовать систематизации и закреплению ваших знаний по профессии или специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня вашей подготовки к самостоятельной работе.

Методические рекомендации, предназначены для того, чтобы помочь подготовить и защитить ВКР. Выполнение рекомендаций поможет качественно и оперативно написать дипломную работу.

Обращаем внимание:

- выполнение и защита ВКР является обязательным условием обучения;
- при неудовлетворительной оценке рецензии или отзыва студент не допускается к защите ВКР;
- обучающиеся, не прошедшие ГИА или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее чем через 6 месяцев после прохождения ГИА впервые;

Настоящие методические рекомендации определяют цели и задачи, а также конкретное содержание заданий по ВКР, а также содержат требования

к оформлению пояснительной записки ВКР. Обращаем Ваше внимание, что внимательное изучение рекомендаций и консультирование у Вашего руководителя ВКР от образовательного учреждения поможет Вам без проблем написать и защитить дипломную работу.

Консультации по выполнению ВКР проводятся руководителем по установленному графику. Посещение этих консультаций позволит наилучшим образом подготовить пояснительную записку по дипломной работе.

1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Целью данных методических рекомендаций по выполнению дипломной работы (ВКР) является установление общих требований, предъявляемых к выпускной квалификационной работе (ВКР).

Выпускная квалификационная работа (ВКР) является письменной выпускной работой, которая в соответствии с учебным планом выполняется на заключительном этапе обучения.

Целью выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР) является:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний студентов по специальности и применение этих знаний при решении конкретных научных, экономических и управленческих задач;
- развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладения современной методикой исследования конкретных проблем и вопросов;
- выявление уровня подготовленности студентов для самостоятельной работы и применения полученных знаний в практической деятельности.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) должна представлять собой обобщение результатов самостоятельного исследования актуальных вопросов и проблем в соответствующих отраслях производства.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) должна отвечать одному из следующих требований:

- изучение и обобщение результатов исследований и проектных решений, проведенных учеными, аналитиками, практическими специалистами, инженерами, технологами, экономистами, инженерами-конструкторами;
- содержать научно обоснованные теоретические выводы и предложения по исследуемому объекту;
- содержать научно обоснованные результаты, направленные на решение конкретных задач, вопросов и проблем.

Для достижения этих целей студент – выпускник должен решить следующий круг задач:

- обосновать актуальность и значимость выбранной темы;
- провести анализ состояния объекта (ВКР) исследования путем сбора необходимых данных;
- сформулировать конкретные выводы и предложения на основе обобщенных полученных в ходе исследования результатов;
- предложить пути совершенствования деятельности объектов исследования или пути решения конкретных проблем, вопросов и задач.

За точность и объективность всех данных, приведенных в Выпускная квалификационная работа (ВКР), принятых решений ответственность несет студент, как автор выпускной квалификационной работы (ВКР).

2 ЭТАПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

2.1 Тематика выпускной квалификационной работы

Тематика выпускной квалификационной работы разрабатывается преподавателями в строгом соответствии с требованиями ФГОС к результатам освоения ППСЗ по специальности 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Рассматривается на заседании цикловой комиссии и утверждается приказом директора.

Тематика выпускной квалификационной работы должна учитывать реальные задачи и проблемы.

Студент выбирает тему выпускной квалификационной работы из утвержденной тематики. Студент может предложить свою тему для исследования, не содержащуюся в утвержденной тематике. Для этого он должен в письменном виде обосновать свое решение, исходя из собственных научных и практических интересов.

Тема выпускной квалификационной работы закрепляется за студентом и утверждается приказом директора по письменному заявлению студента. Форма заявления приведена в *приложении А*.

2.2 Назначение руководителей выпускных квалификационных работ

Руководителями назначаются преподаватели.

Руководитель выпускной квалификационной работы обязан:

- знать и руководствоваться в своих действиях, требованиями настоящего пособия по выпускной квалификационной работе;

- оказать практическую помощь студенту в выборе темы выпускной квалификационной работы и разработке плана её выполнения;
- выдать задание на выпускную квалификационную работу;
- оказать помощь в выборе методики проведения исследования;
- дать квалифицированную консультацию по подбору нормативных источников, фактических материалов, необходимых для выполнения работы;
- осуществлять систематический контроль за ходом выполнения выпускной квалификационной работы в соответствии с планом;
- после выполнения выпускной квалификационной работы дать оценку качества ее выполнения и соответствия требованиям, предъявляемым к ВКР (отзыв руководителя);
- проводить предзащиту ВКР с целью выявления готовности студента к его защите.

3 ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

3.1 Структура и содержание выпускной квалификационной работы

ВКР должна представлять собой самостоятельно подготовленную студентом научно-исследовательскую работу в виде рукописи объемом от 40 до 50 страниц компьютерного текста. Приложения в указанный объем ВКР не включаются.

Структурными элементами выпускной квалификационной работы являются:

- **Титульный лист**

Титульный лист является первой страницей ВКР и служит источником информации, дающей сведения для обработки и поиска документа (см. рис. 3.1). Титульный лист ВКР не нумеруется, но входит в общее число страниц. Форма титульного листа приведена в *приложении Б*.

Департамент образования и науки Тюменской области
ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум»

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

На тему: Технология содержания крупного рогатого скота мясных пород

Специальность 35.02.06 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Выполнил(а): студент группы ТСХ-09.17.4. Корзина Валентина Борисовна

Руководитель дипломной работы: преподаватель Холмогеева А.Н.

Рецензент: _____ Овчинников А. В.

Допущен к защите: « ____ » _____ 2021 г.

Зам. директора по УПР: _____ Осипенко Н.В.

Дата защиты: « ____ » _____ 2021 г.

Оценка: _____

Секретарь ГЭК: _____ / _____

Ишим, 2021

Рисунок 3.1 – Пример оформления титульного листа ВКР

- **Задание на выполнение выпускной квалификационной работы**

Задание на выполнение ВКР выдает студенту руководитель ВКР. Задание на выпускную квалификационную работу содержит перечень вопросов, разрабатываемых студентом, список рекомендуемой литературы, перечень графического материала (таблиц, схем, диаграмм, рисунков и т.д.), подробный календарный график написания ВКР (см. рис. 3.2). Форма задания на дипломную работу приведена в *приложении В*.

Задание на выпускную квалификационную работу утверждается заместителем директора по УПР с указанием срока завершения работы и подшивается в выпускную квалификационную работу после титульного листа без проставления нумерации, но входит в общее число страниц.

ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум»

РАССМОТРЕНО: на заседании ЦК 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии Протокол № от « ____ » _____ 2020 г. Председатель ЦК _____ С.В. Котляревская	СОГЛАСОВАНО: Зам. директора по учебно- производственной работе _____ Н.В. Осипенко « ____ » _____ 2020 г.
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ЗАДАНИЕ
на выпускную квалификационную работу

Студенту Коркиной Валентине Борисовне
Тема дипломной работы: Технология содержания крупного рогатого скота мясных пород
Срок сдачи студентом законченной дипломной работы «15» мая 2020 г.
Структура выпускной квалификационной работы

- Введение
- 1 Специализированное мясное скотоводство
 - 1.1 Рацион кормления КРС мясных пород
 - 1.2 Условия содержания КРС мясных пород
 - 1.3 Оценка продуктивности КРС мясных пород
- 2 Природно-экономическая характеристика СПК «Таволжан»
 - 2.1 Природная характеристика СПК «Таволжан»
 - 2.2 Условия содержания КРС мясных пород
- 3 Разработка технологии содержания мясных пород КРС для СПК «Таволжан»
 - 3.1 Анализ кормовой базы СПК «Таволжан»
 - 3.2 Анализ производственной базы СПК «Таволжан»
 - 3.3 Технология содержания мясных пород для СПК «Таволжан»

Выводы и предложения
Библиографический список литературы

Дата выдачи « ____ » _____ 2021 г.
Руководитель _____ /Холомеева А.Н./
(подпись)
Задание принял к исполнению студент _____ /Коркина В.В./
« ____ » _____ 2021 г.

Рисунок 3.2 – Пример оформления задания на ВКР

- **Отзыв**

По завершению выпускной квалификационной работы дипломник подписывает ее и сдает руководителю работы. Руководитель ВКР пишет заключение на дипломную работу и предоставляет его заместителю директора по учебной работе. Заместитель директора по учебно-производственной работе принимает окончательное решение по данной выпускной квалификационной работе, делая об этом соответствующую запись в пояснительной записке.

В отзыве руководителя на выпускную квалификационную работу отмечается актуальность темы, самостоятельность студента при выполнении работы (ВКР), логическую последовательность рассматриваемых вопросов, аргументированность и конкретность выводов и предложений, положительные и отрицательные стороны работы, соответствие (не соответствие) предъявляемым требованиям, допуск (не допуск) к публичной защите на заседании государственной аттестационной комиссии. Форма отзыва дана в *приложении Г*.

Отзыв руководителя должен быть строго индивидуальным. Он составляется с обязательным освещением следующих основных вопросов, касающихся качества работы студента над ВКР:

1. сроки получения студентом задания на ВКР, время начала выполнения работы;
2. посещение студентом консультаций руководителя;
3. личный вклад студента в разработку темы, степень его самостоятельности, инициативность при поиске информации, умение обобщать данные практики и научной литературы и делать правильные выводы;
4. использование в работе средств современной вычислительной техники;
5. реагирование студента на замечания руководителя, своевременность исправления замечаний;

б. полнота выполнения задания на ВКР.

- **Рецензия**

После оформления заключения руководителем выпускной квалификационной работы, работа (ВКР) отправляется на рецензирование. Рецензия является результатом оценки независимого эксперта качества выпускной квалификационной работы (ВКР). Рецензент обязан тщательно изучить содержание выпускной квалификационной работы и составить рецензию объемом 1 – 2 печатных страниц, в которой должно быть отражена:

1. актуальность темы
2. новизна и практическая значимость темы
3. полнота раскрытия темы исследования
4. грамотность изложения и оформления дипломной работы
5. соответствие содержания требованиям и заданию на дипломную работу
6. достаточный (не достаточный) объем использованных литературных источников
7. положительные и отрицательные стороны работы
8. обоснованные замечания и недостатки
9. степень решения проблемы и завершенность исследования

Форма рецензии приведена в *приложении Д*.

Рецензенты утверждаются приказом директора из числа опытных специалистов производства, а также из числа преподавателей других учебных заведений.

- **Содержание**

Содержание ВКР включает введение, порядковые номера и наименования всех глав (разделов), и параграфов, заключение, список использованной литературы и наименования приложений. Оформляется содержание по следующему алгоритму:

1. Ссылки →Оглавление→Автособираемое оглавление 1 (см. рис. 3.3)

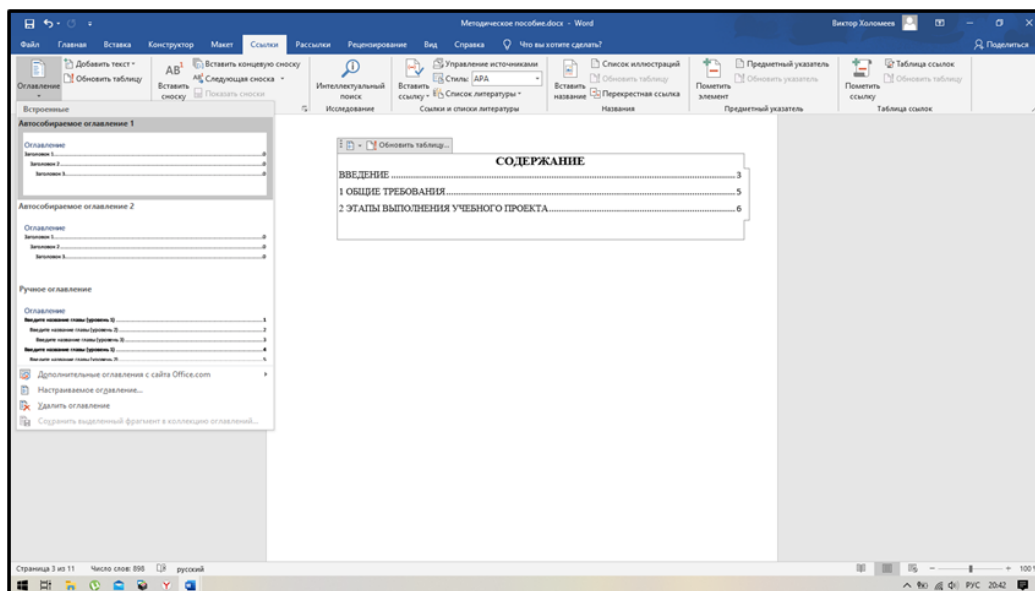


Рисунок 3.3 – Пример оформления Содержания

- **Введение (2 – 3 страницы)**

Введение должно содержать **обоснование актуальности темы** дипломной работы (ВКР), научной новизны и практической значимости, оценку современного состояния решаемой проблемы, а также должны быть сформулированы **цели, задачи и объект ВКР**.

- **Теоретическое обоснование темы (8 – 10 страниц)**

Теоретическое обоснование темы включает в себя краткий обзор имеющейся по теме литературы (обзор литературы), и выделяются те вопросы, на которых автор собирается сосредоточить свое внимание. Раскрываются основные теоретико-методологические аспекты исследования. Отражаются методики и способы изучения выбранной темы исследования.

В данной главе рассматриваются правовые вопросы регулирования деятельности предприятия и тех его сторон, которые непосредственно связаны с темой исследования.

- **Организационно-экономическая, финансовая характеристика предприятия, организации (5 – 12 страниц)**

В организационно-экономической части в зависимости от места, где проводились исследования, включает: наименование организации (предприятия); структуру (общая территория, площади и постройки под

производственную деятельность, описание структурного подразделения, штат специалистов, оснащение оборудованием, транспортом и т. д.) основные направления деятельности, объем производимой продукции, экономические показатели производства и т. д.

Выполняя выпускную квалификационную работу, необходимо изучить документы первичного учета и отчетности по производству и переработке сельскохозяйственной продукции.

Следует указать объекты исследования и проблемные вопросы, мероприятия по решению которых предлагаются в выпускной квалификационной работе.

- **Основная часть (25 – 30 страниц)**

Основная часть выпускной квалификационной работы должна включать в себя перспективы дальнейшего развития и решения проблем, в ней должны быть предложены и обоснованы возможные пути совершенствования отдельных направлений организации деятельности объекта исследования.

Основная часть должна заканчиваться подробными выводами, где студентом обобщаются все изученные материалы, выделяются положительные и отрицательные стороны деятельности исследуемого объекта в целом и по проблеме исследования.

- **Заключение и рекомендации (выводы и предложения)**

Заключение и предложения, должно содержать краткие выводы по результатам дипломного исследования, оценку полноты решения поставленных задач, конкретные предложения и рекомендации по анализируемому объекту исследования. Выводы в заключении должны быть краткими, лаконичными, но обобщающими суть проанализированного вопроса. Копирование частей текста из введения или основной части работы в заключение не допускается.

Заключение может быть создано в виде сплошного текста или нумерованным списком. Во втором случае, как правило, пишут: "В результате

проделанной работы были сделаны следующие выводы". А далее следует нумерованный список.

В заключении допускается осуществить краткий пересказ работы. При пересказе содержания работы могут применяться следующие фразы:

- «В первой главе работы были проанализированы теоретические вопросы исследования...».

- «Во второй главе данной работы были рассмотрены основные направления работы предприятия».

- **Библиографический список литературы** (не менее 25 источников, учебные пособия не ранее 2016 года)

Библиографический список литературы представляет собой перечень использованных научных, учебных, периодических, законодательно-нормативных, статистических, электронных и других источников. Оформление списка литературы в курсовых и других видах проверочных работы регулируются ГОСТ 7.1-2003 «Библиографический список. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления» Студент должен использовать не менее 25 различных источников. Список имеет сквозную нумерацию.

Список использованных источников группируется в алфавитном порядке.

В начале списка нужно указать Федеральные законы, постановления Правительства, Указы Президента и региональные законодательные акты, а затем перечислить использованную литературу общего и специального характера в алфавитном порядке.

При этом описание книг и статей располагаются в общем алфавите фамилий авторов и заглавий книг и статей (если автор не указан).

Коллективные монографии и сборники научных трудов, не имеющие на титульном листе фамилии авторов, включаются в список по алфавиту с учетом названия книги. Описание монографии делается в следующем порядке: фамилия и инициалы автора, полный заголовок книги, место издания,

название издательства, год издания, количество страниц. Пример оформления Библиографического списка литературы см. рис. 3.4

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГОСТ Р 55452-2013 Сено и сенаж. Технические условия (с Поправкой). Официальное издание. – М.: Стандартинформ, 2014. Дата введения 2014-07-01
2. ГОСТ Р 56912-2016 Корма зеленые. Технические условия. Официальное издание. – М.: Стандартинформ, 2016. Дата введения 2017-01-01
3. ГОСТ Р 55986-2014 Силос из зеленых растений. Общие технические условия. Официальное издание. – М.: Стандартинформ, 2014. Дата введения 2015-07-01
4. Голубева Л.В., Богатова О.В., Логарева К.Г. Практикум по технологии молока и молочных продуктов. Технология цельномолочных продуктов: Учебное пособие. – 2-е изд., стер. – СПб.: Издательство «Лань», 2019. – 380 с.: ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература). ISBN 978-5-8114-4382-6
5. Жигачев А.И. Разведение сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии. Учебник для вузов. – 2-е изд. – СПб.: ООО «КВАДРО», 2017. – 408 с.: ил. ISBN 978-5-906371-01-0
6. Иванова Н.И. Основы зоотехнии: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.И. Иванова, О.А. Корчагина. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 224 с. – (Профессиональное образование). ISBN 978-5-4468-3233-0
7. Кобцев М.Ф., Рагимов Г.И., Иванова О.А. Практикум по скотоводству и технологии производства молока и говядины: Учебное пособие / Под общ. ред. М.Ф. Кобцева. – СПб.: Издательство «Лань», 2020. – 192 с. – (Учебник для вузов. Специальная литература). ISBN 978-5-8114-2343-9
8. Комляцкий В.И. Технологии производства говядины: Учебное пособие / В.И. Комляцкий, Н.И. Куликова, И.В. Шукина. – Ростов н/Д.: Феникс, 2015. – 347, [3] с.: ил., [4] л. ил. – (Высшее образование). ISBN 978-5-222-23141-8
9. Михалев С.С. Кормопроизводство с основами земледелия: учеб. пособие / С. С. Михалев, Н. Ф. Хохлов, Н. Н. Лазарев. – М.: ИНФРА - М, 2017. – 352 с., [8] л.: ил. – (Среднее профессиональное образование); ISBN 978-5-16-010232-0 (print)
10. Пронин В.В., Фисенко С.П., Мазилкин И.А. Технология первичной переработки продуктов животноводства: Учебное пособие. – 2-е издание стер. – СПб.: Издательство «Лань», 2020. – 176 с.: ил. – (Учебник для вузов. Специальная литература). ISBN 978-5-8114-1452-9
11. Письменская В.Н. Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных: учебник и практикум для СПО / В.Н. Письменская, Е.М. Ленченко, Л.А. Голыцина. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 292 с. – (Серия: Профессиональное образование). ISBN: 978-5-534-07684-4
12. Родионов Г.В. Технология производства и оценка качества молока: учебное пособие / Г.В. Родионов, В.И. Остроухова, Л.П. Табакова. – 2-е изд. стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 140 с. – (Учебник для вузов. Специальная литература). ISBN 978-5-8114-5138-8
13. Рядчиков В.Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных: Учебник. – СПб.: Издательство «Лань», 2018. – 640 с.: ил. (+ вклейка, 12 с.). – (Учебники для вузов. Специальная литература). ISBN 978-5-8114-1842-8
14. Ториков В.Е., Белоус Н.М. Практикум по луговому кормопроизводству: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2017. – 264 с.: ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература). ISBN: 978-5-8114-2587-7
15. Кормопроизводство. Научно-производственный журнал. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://kormoproizvodstvo.ru/arithv_nomerov/, свободный – (4.06.2020)
16. Главный зоотехник. Журнал. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://panor.ru/magazines/glavnyv-zootekhnik.html#numbers>, свободный – (7.06.2020)

Рисунок 3.4 – Пример оформления Библиографического списка литературы

- **Приложение (я)** (в случае необходимости)

Приложения включают материалы, связанные с выполнением ВКР, которые не нашли отражение в основной части и могут быть представлены в виде таблиц, графиков, диаграмм, рисунков, инструкций, технических описаний, расчетов и т.д.

Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху страницы слева слова «**Приложение**» и его обозначения. Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой. Слово «**Приложение**» располагается слева, имеет жирное начертание шрифта.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность (например: **Приложение Б**).

Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O. В случае полного использования букв русского и латинского алфавитов допускается обозначать приложения арабскими цифрами. Если в документе одно приложение, оно обозначается «**Приложение А**».

Нумерация страниц приложений и основного текста должна быть сквозная.

3.2 Требования к оформлению выпускной квалификационной работы

Требования к оформлению выпускной квалификационной работы должны соответствовать требованиям ЕСТД и ЕСКД, ГОСТ 7.32-2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу «Отчет о научно – исследовательской работе», ГОСТ 7.1.-2003

«Библиографическая запись. Библиографическое описание», ГОСТ 7.82.-2001 «Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов».

ВКР должна быть выполнена печатным способом с использованием компьютера в MS Word, на одной стороне листа белой бумаги формата А4 через 1,5 – интервал, шрифт - Times New Roman, кегль – 14. В таблицах допускается 12 размер шрифта. Поля: левое – 30 мм., правое – 10 мм., верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм. Каждый новый абзац должен начинаться отступом 1,25 мм. Необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и одинаковую четкость изображения всей работы (см. рис. 3.5).

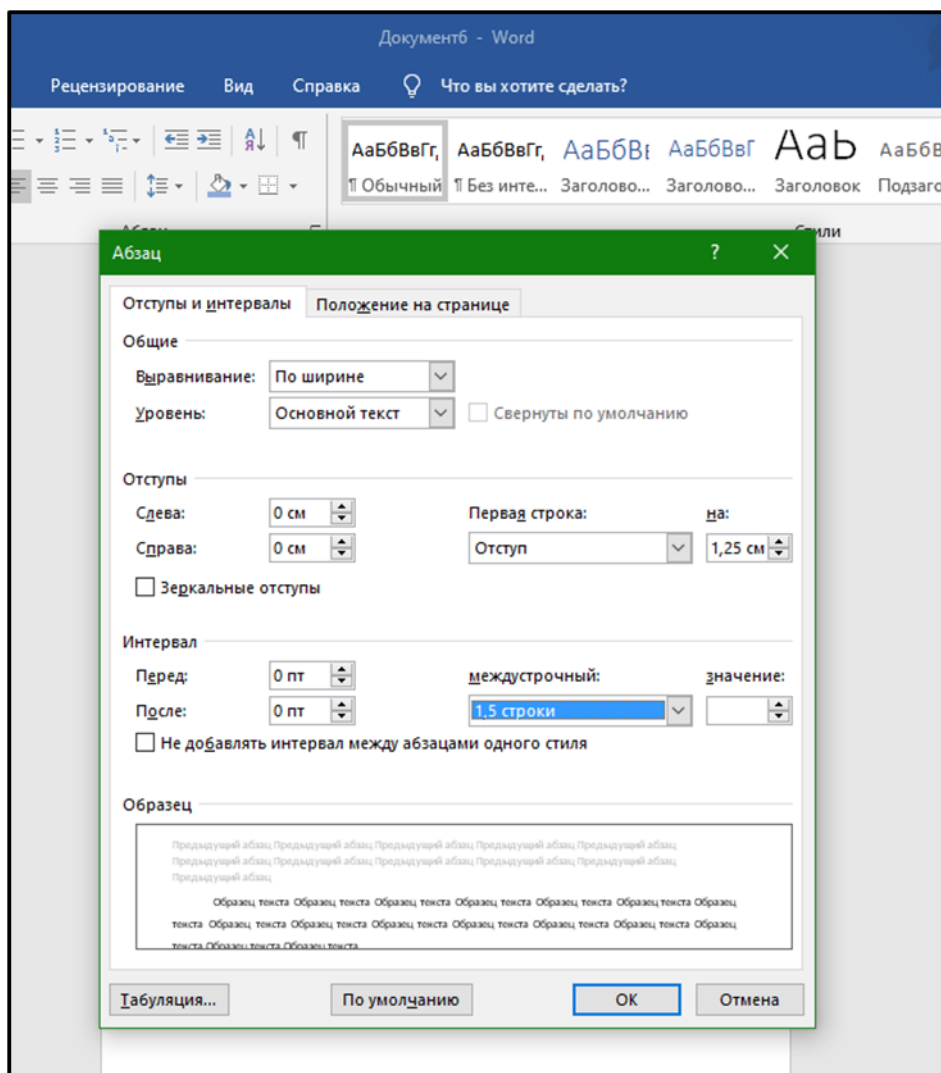


Рисунок 3.5 – Оформление текста ВКР

Заголовки глав – шрифт TimesNewRoman, размер 14, буквы все прописные (**СОДЕРЖАНИЕ, ВВЕДЕНИЕ, ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**), выравнивание текста по центру.

Параграфов – шрифт TimesNewRoman, размер 14, полужирное начертание, выравнивание текста по ширине (**2.1 Природно-экономическая характеристика предприятия**).

Расстояние между заголовками раздела и подраздела – 2 интервала (1 см). Каждую главу выпускной квалификационной работы рекомендуется начинать с нового листа.

Страницы работы нумеруются арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту; номер страницы проставляется в нижней части страницы с права; отсчет страниц начинают с первого (титульного) листа, но нумерация страниц проставляется, начиная с третьей страницы работы (с содержания). ВКР сшивается в следующем порядке: титульный лист дипломной работы, за титульным листом располагают задание на дипломную работу, содержание, с выделением глав и параграфов (разделов и подразделов), далее – сама работа, список использованной литературы, приложения.

В тексте ВКР не допускается:

- применять сокращения слов, кроме, установленных правилами русской орфографии, пунктуации, а также соответствующими государственными стандартами,
- употреблять математические знаки без цифр,
- применять иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов в русском языке;
- расхождения в наименовании граф и параграфов, приведенных в содержании работы, и в наименовании граф и параграфов, приводимых по тексту работы;
- подчеркивание заголовков, переносы слов в них.

Необходимым требованием к изложению материала является логическая связь между главами и последовательное развитие основной темы на протяжении всей работы; примерно равное количество страниц по главам.

Все приведенные в ВКР цитаты, перефразированные предложения и цифровые данные, полученные другими авторами, должны иметь ссылку на источник.

Для этого после приведенной формулы, цитаты и т.д. указывается в квадратных скобках порядковый номер источника в соответствии со списком литературы и страница, например, [22, с.54]. Либо в виде сноски под чертой внизу страницы (например: Термин «экология» был предложен в 1866 г. немецким естествоиспытателем Э. Геккелем для обозначения науки, изучающей взаимоотношения живых организмов с окружающей их средой .).

В период полного цветения:

протеина – 16,2 %
сырого жира – 2,2 %
сырой клетчатки – 31,2 %
безазотистых экстрактивных веществ – 42,0 %
зола – 8,4 %
каротина – 127 мг/кг¹

Люцерна богата активными веществами: железом, фосфором и кальцием. В растении также содержатся витамины А и С, ненасыщенные жирные кислоты, танины, аминокислоты, фитостеролы (куместрол и генистеин), циклические соединения и сапонозиды.

Семена люцерны содержат витамины В1, В2, В12, С, D, Е, К, хлорофилл и аминокислоты. Концентрация витаминов и накопление нутриентов в семенах увеличивается в период созревания стручка. Листья люцерны также содержат ниацин, биотин, фолиевую и пантотеновую кислоты.

Для кормов из люцерны, произведенных в Западной Сибири характерны следующие показатели (см. таб. 1.1)².

Таблица 1.1 – Химический состав кормов из люцерны в сухом веществе³

Показатель	Вид корма			
	Трава	Сено	Сенаж	Силос
1	2	3	4	5
Сырой протеин, %	27,2	83,4	45,4	28,1
Сырой жир, %	0,9	2,1	1,4	1,4
Сырая клетчатка, %	5,9	25,0	14,1	7,8

¹ Бондарев, Е.М. Питательная ценность многолетних трав в процессе вегетации // Кормопроизводство. 2000. - №5. - С.27-28.

² Токарев И.С., Давыдов Л.И. Химический состав и питательность кормов Западной Сибири: Справочное пособие. – 2-е изд., доп. и перераб. / Составители: В.С. Токарев, Л.И. Давыдов – Новосибирск, 2015. – 58 с.

³ Бондарев, Е.М. Питательная ценность многолетних трав в процессе вегетации // Кормопроизводство. 2000. - №5. - С.27-28.

7

Рисунок 3.6 – Пример оформления сносок в тексте ВКР

3.3 Требование к оформлению таблиц, рисунков, диаграмм и формул

В работе для наглядности, доходчивости и уменьшения физического объема сплошного текста желательно использовать таблицы и иллюстрации (рисунки, схемы, диаграммы, графики, карты и т.п.).

Иллюстрации (рисунки, схемы, диаграммы, графики, карты и т.п.) могут быть расположены как по тексту работы, так и в приложении. Иллюстрации, как правило, размещаются непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в работе.

Все иллюстрации, если их более одной, нумеруют в порядковой форме арабскими цифрами. Номер иллюстрации состоит из номера главы и порядкового номера иллюстрации, разделенные точкой, например: Рисунок 1.1, Рисунок 1.2, и т.п.

Иллюстрации должны иметь подрисуночный текст, состоящий из слова «Рисунок», порядкового номера рисунка и тематического наименования рисунка (см. рис. 3.7).

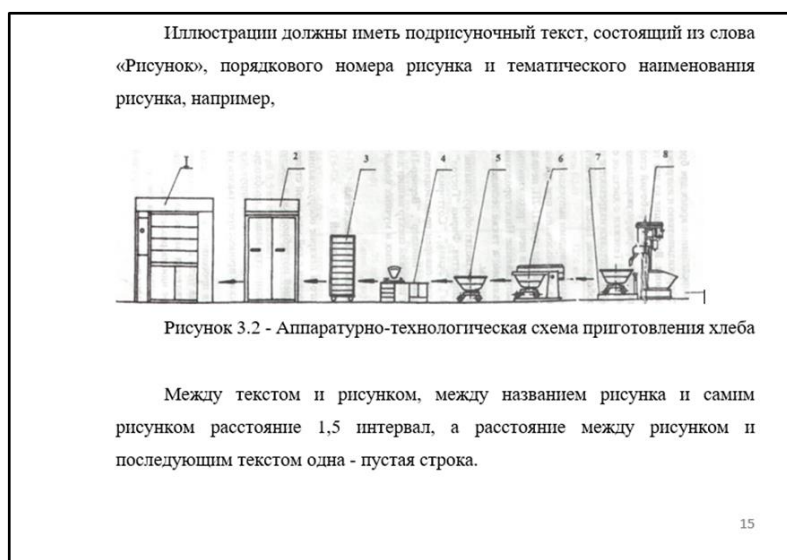


Рисунок 3.7 – Пример оформления рисунков в тексте ВКР

Между текстом и рисунком, между названием рисунка и самим рисунком расстояние 1,5 интервал, а расстояние между рисунком и последующим текстом одна - пустая строка.

В формулах в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими государственными стандартами. Значения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, должны быть приведены непосредственно под формулой. Значение каждого символа дают с новой строки в той последовательности, в какой они приведены в формуле. Первая строка расшифровки должна начинаться со слова «где» без двоеточия после него.

$$T_{уб} = \frac{S}{(Ч_к \times П_р)}, \quad (2.1)$$

где $T_{уб}$ - продолжительность уборки, сут.;

S - убираемая площадь, га;

$Ч_к$ - число комбайнов, шт.;

$П_р$ - суточная производительность, одного комбайна, га/сут.

Рисунок 3.8 – Пример оформления формул в тексте ВКР

Все формулы, если их в работе более одной, нумеруются арабскими цифрами в пределах главы. Номер формулы состоит из номера главы и порядкового номера формулы, разделенные точкой. Номер указывают с правой стороны листа на уровне формулы в круглых скобках. Ссылки в тексте на номер формулы дают в скобках, например, «...в формуле (3.1)».

Цифровой материал, как правило, оформляют в виде таблиц. Наличие у таблицы собственного названия обязательно. Название состоит из слова «Таблица», номера, тире и названия. Название таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире. Нумеруют таблицы арабскими цифрами: первая цифра – номер главы, вторая цифра – номер таблицы, разделенные точкой. (например: «Таблица 3.1-Название»). Точка в конце названия не ставится.

Если цифровые данные в таблице выражены в одинаковых единицах измерения, то единица измерения в принятом сокращении выносится в заголовок. Если все данные в строке таблицы приведены для одного показателя, то единицу физической величины указывают один раз в «боковике» (первая слева графа таблицы).

Цифры в графах таблиц располагают так, чтобы их разряды были точно один над другим. Числовые значения должны иметь одинаковую точность измерения. При необходимости пояснить отдельные показатели, надстрочными знаками делают сноски: в виде звездочек, если пояснений не более трех; или арабскими цифрами со скобкой, если сносок более трех.

Если строки таблицы выходят за формат листа, таблицу делят на части, которые переносят на другие листы. В каждой части такой таблицы должна быть строка «нумерация граф». Перенесенная часть таблицы на последующем листе должна начинаться со строки «нумерация граф». Слово «Таблица», заголовок и порядковый номер таблицы указывают один раз над первой частью таблицы, над последующими частями пишут «Продолжение таблицы 1.1» (см. рис. 3.9).

Таблица 1.1 – Химический состав кормов из люцерны в сухом веществе³

Показатель	Вид корма			
	Трава	Сено	Сенаж	Силос
1	2	3	4	5
Сырой протеин, %	27,2	83,4	45,4	28,1
Сырой жир, %	0,9	2,1	1,4	1,4
Сырая клетчатка, %	5,9	25,0	14,1	7,8

Рисунок 3.9 (а) – Пример оформления таблиц

Продолжение таб. 1.1				
1	2	3	4	5
БЭВ, %	11,9	37,9	18,9	12,8
Т.ч. сахар, %	1,3	2,5	0,8	0,2
Зола, %	2,7	6,4	4,6	2,6
Коэффициент переваримости протеина	72	74	69	61
Коэффициент переваримости жира	41	44	56	58
Коэффициент переваримости клетчатки	50	47	47	50
Коэффициент переваримости БЭВ	70	68	72	64
Кормовые единицы	0,23	0,55	0,31	0,21
ЭКЕ КРС	0,27	0,67	0,39	0,24

Рисунок 3.9 (б) – Пример оформления таблиц

3.4 Правила оформления презентации и доклада к защите ВКР

Презентация для защиты ВКР должна включать в себя титульный слайд с указанием темы проекта, автора и руководителя проекта. Слайд с описанием цели и задач ВКР (см. рис. 3.10 и 3.11).

Все иллюстрации, диаграммы, фотографии в презентации должны соответствовать содержанию ВКР и выступать в качестве наглядного пособия для защиты выпускной квалификационной работы. Количество текста на слайдах презентации должно быть минимально. Подача материала презентации должна сохранять хронологическую и тематическую последовательность ВКР. Дизайн презентации выполнен в корректном цветовом решении, шрифты, легко читаемые без орфографических ошибок. Элементы анимации – уместные и не противоречащие тематике ВКР. Объем презентации не должен превышать 10 слайдов.

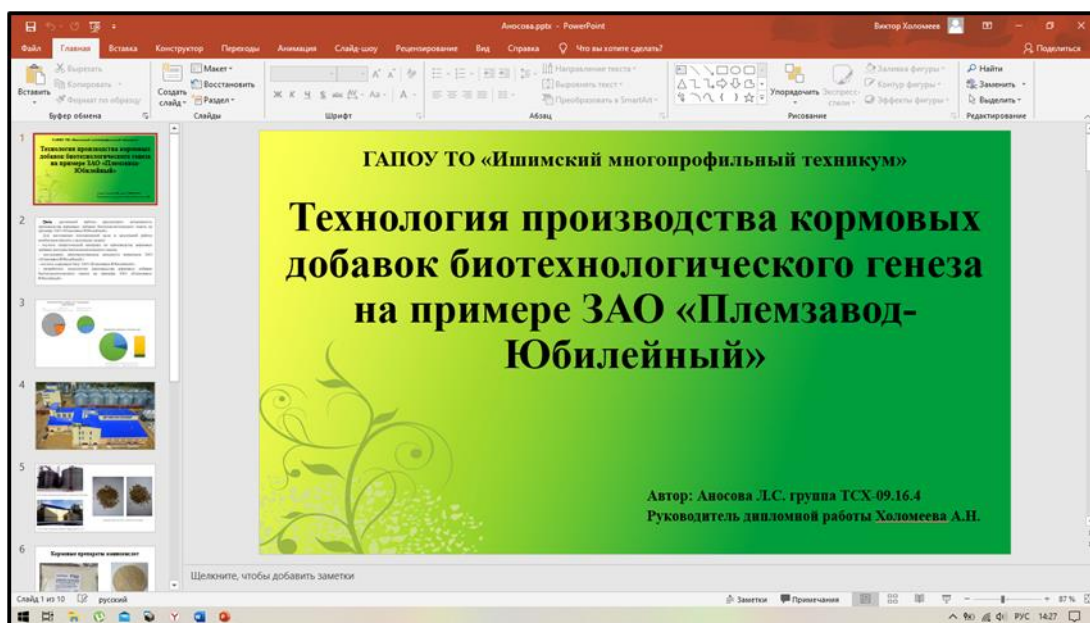


Рисунок 3.10 – Пример оформления титульного листа презентации

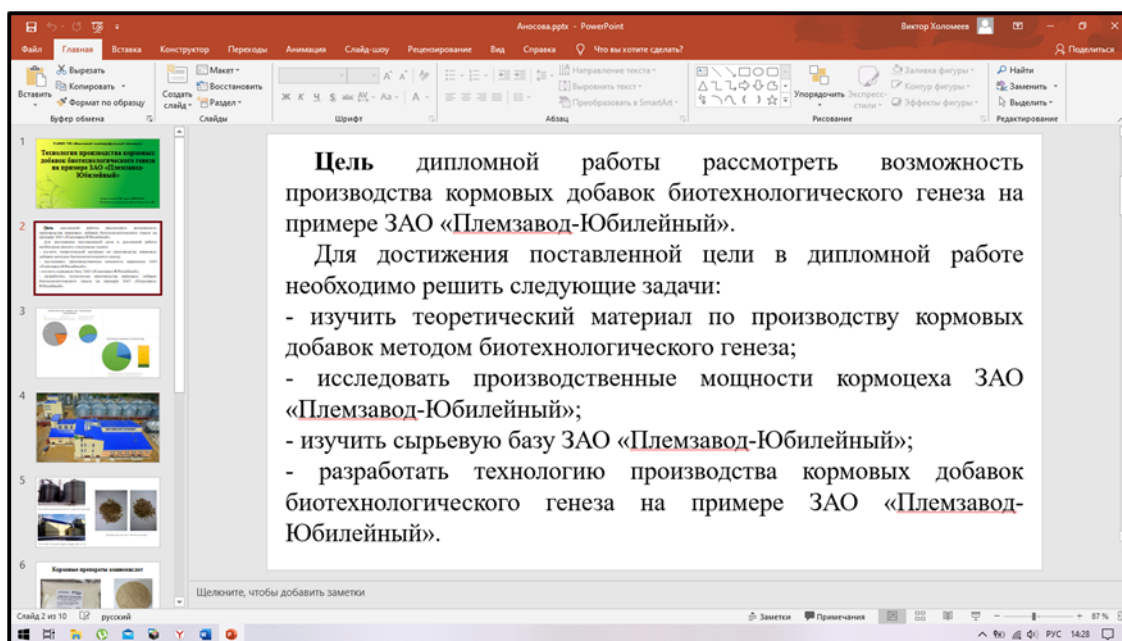


Рисунок 3.11 – Слайд «Цели и задачи ВКР»

Для своего выступления на заседании ГАК студент должен подготовить доклад (на 7-10 мин.), в котором необходимо четко и кратко изложить основные положения дипломной работы, уделив особое внимание тому, что сделано лично студентом, чем он руководствовался при выборе темы, какие методы использовал при изучении, какие результаты получил. Доклаживаются выводы и предложения, их обоснование и практическая значимость дипломной работы.

Содержание доклада определяется студентом совместно с научным руководителем. Краткий доклад может быть подготовлен письменно, но выступать на защите желательно свободно, не зачитывая текст.

Презентация, представляемая на защите, должна быть органично увязана с содержанием работы и доклада при ее защите, и в наглядной форме должна иллюстрировать основные положения анализа изученного по теме материала и предлагаемых разработок.

Необходимое количество, состав и содержание презентации в каждом конкретном случае определяется студентом и руководителем ВКР.

Требования к речи на защите диплома:

Стиль: деловой.

Длительность: 7 -10 минут.

Вступление: Приветствие (Добрый день, Уважаемые члены Государственной аттестационной комиссии), Тема работы, Цель, Объект, Предмет исследования.

Сопровождение: Презентация на ПК, либо в распечатанной форме, раздаточный материал. Печатный материал необходимо оформить в папку. Экземпляр должен быть у каждого члена ГЭК.

Текст доклада соответствует презентации и наоборот. Информация не должна быть противоречивой. Презентация помогает наиболее наглядно представить результаты Вашей работы, сопровождая выступление.

Взаимосвязь доклада с презентацией. Включите в доклад больше фраз типа: **«обратите внимание на диаграмму (фотографию, таблицу) и т.д.»**, **«из таблицы (схемы, диаграммы) вы можете видеть ...»**, **«как показано на»** и т.д.

Завершение: после окончания доклада стоит поблагодарить слушателей за внимание.

4 ПОРЯДОК ДОПУСКА И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

4.1 Порядок допуска к защите выпускной квалификационной работы

По завершению выпускной квалификационной работы дипломник подписывает, сшивает ее и сдает руководителю работы. Руководитель ВКР пишет заключение на дипломную работу и предоставляет его заместителю директора по учебной работе. Заместитель директора по учебно-производственной работе принимает окончательное решение по данной выпускной квалификационной работе, делая об этом соответствующую запись в пояснительной записке.

4.2 Порядок защиты выпускной квалификационной работы

Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытых заседаниях Государственной экзаменационной комиссии.

Государственной экзаменационной комиссии выпускник представляет следующие материалы:

- иллюстрированные материалы (чертежи, графики, таблицы, плакаты, электронные носители и др.);
- отзыв руководителя выпускной квалификационной работы;

Защита выпускных квалификационных работ происходит в следующем порядке:

- доклад дипломника, в котором он должен отразить: наименование дипломной работы ее актуальность, постановку задач, способы и методы решения поставленной задачи, сущность ее решения, основные выводы, разработанные рекомендации, их практическую применимость.

На все чертежи, графики, таблицы, представленные ГАК дипломники ссылаются в ходе доклада:

- ответы на вопросы членов ГАК и присутствующих на защите;
- оглашение отзыва;
- ответы дипломников на замечания, содержащиеся в отзыве и рецензии.

Результат защиты объявляется в тот же день после оформления протокола заседания ГАК. Решение об оценке выпускной квалификационной работы, а также о присвоении выпускнику квалификации и выдачи диплома принимается ГАК на закрытом заседании открытым голосованием.

В отдельных случаях ГАК дает рекомендации для дальнейшего использования материалов дипломной работы (публикации, внедрения на практике и т.д.).

Выпускник, не допущенный к защите или получивший «неудовлетворительно», отчисляется из техникума с выдачей ему справки по установленной форме с предоставлением ему права защиты выпускной квалификационной работы в течение трех лет после окончания теоретического курса обучения.

На защиту ВКР отводится 45 минут. Процедура защиты включает в себя доклад студента с презентацией (10 - 15 мин.), чтение отзыва и рецензии, вопросы ГАК, ответы студента.

Выполненные ВКР хранятся после их защиты в образовательной организации. Рекомендуемый срок хранения — в течение пяти лет после выпуска обучающихся из образовательной организации. Списание ВКР оформляется соответствующим актом.

Лучшие ВКР, представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий в кабинетах образовательной организации.

По запросу предприятия, учреждения, образовательной организации руководитель образовательной организации имеет право разрешить снимать копии ВКР выпускников.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. ГОСТ Р 7.0.5-2008 Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 апреля 2008 г. N 95-ст: дата введения 2009-01-01 – Москва: Стандартинформ, 2020 – 34 с. Текст: непосредственный.
2. Мандель, Б. Р. Основы проектной деятельности : учебное пособие для обучающихся в системе СПО / Б. Р. Мандель. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. – 293 с. ISBN 978-5-4475-9655-2

ФОРМА ЗАЯВЛЕНИЯ ДЛЯ ЗАКРЕПЛЕНИЯ ТЕМЫ ВКР

учебно-методической работе
Осипенко Надежде Владимировне
от студента ____ курса _____ группы

(фамилия, имя, отчество полностью)

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу закрепить за мной тему выпускной квалификационной
работы: _____

(полное наименование темы с указанием хозяйства)

Руководитель темы: _____

Дата _____

Подпись _____

Согласен преподаватель: _____

ФОРМА ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ВКР

**Департамент образования и науки Тюменской области
ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум»**

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

На тему: _____

Специальность 35.02.06 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Выполнил(а): студент группы ТСХ-09.18.4. _____

Руководитель дипломной работы: преподаватель _____

Рецензент: _____ / _____

ФИО

Допущен к защите: « ____ » _____ 2022 г.

Зам. директора по УПР: _____ Осипенко Н.В.

Дата защиты: « ____ » _____ 2022 г.

Оценка: _____

Секретарь ГЭК: _____ / _____

ФИО

ФОРМА ЗАДАНИЯ НА ВКР

ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум»

РАССМОТРЕНО:
на заседании ЦК
19.00.00 Промышленная экология и
биотехнологии
Протокол № от «__» _____ 20__ г.
Председатель ЦК _____ С.В. Котляревская

СОГЛАСОВАНО:
Зам. директора по учебно-
производственной работе
_____ Н.В. Осипенко
«__» _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу

Студенту _____

Тема дипломной работы: _____

Срок сдачи студентом законченной дипломной работы «__» _____ 20__ г.

Исходные данные к дипломной работе:

Содержание пояснительной записки:

Перечень графического/ иллюстративного/ практического материала:

Дата выдачи «__» _____ 20__ г.

Руководитель _____ / _____
(подпись)

Задание принял к исполнению студент «__» _____ 20__ г.

ФОРМА РЕЦЕНЗИИ НА ВКР

**РЕЦЕНЗИЯ
на выпускную квалификационную работу**

_____ (тема дипломной работы)
Студента _____

Специальность _____

Актуальность работы: _____

Положительные стороны работы: _____

Недостатки и замечания: _____

Практическое значение: _____

Объем дипломной работы: _____

Заключение о степени соответствия дипломной работы заданию, оформлению

Рекомендуемая оценка выпускной квалификационной работы: _____

Рецензент: _____

(фамилия, имя, отчество)

подпись

(должность, место работы)

« ___ » _____ 20__ г.