

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

**ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ
Троицкий аграрный техникум**

**Кафедра кормления, гигиены животных, технологии производства
и переработки сельскохозяйственной продукции**

**М.А. Кривощекова
И.А. Баженова**

Методические указания
по выполнению выпускной квалификационной работы
для обучающихся по специальности 35.02.05 Агрономия
базовая подготовка
форма обучения очная, заочная

Троицк
2019

Утверждён на заседании Методической комиссии техникума
Протокол № 2 от 17.10.2019г.

Рассмотрены на заседании предметно-цикловой методической комиссией
по специальности Агрономия

Председатель

_____ М.А. Кривощекова

протокол № 2

«05» 10 2019г.

Рецензент: Чуйкина Т.Н., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры
кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки
сельскохозяйственной продукции ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ ИВМ

Разработчики: Кривощекова М.А., Баженова И.А.

Методические указания по выполнению выпускной квалификационной
работы для обучающихся по специальности 35.02.05 Агрономия очной, заочной
формы обучения, базовая подготовка – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский
ГАУ, 2019г. – 22 с.

Методические указания по выполнению выпускной квалификационной
работы предназначены для обучающихся по специальности 35.02.05 Агрономия
очной, заочной формы обучения, содержат основные требования, предъявляемые к
структуре, содержанию, оформлению выпускной квалификационной работы,
рекомендуемую литературу, источники, приложения.

© ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ВВЕДЕНИЕ	4
2.	ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ	6
3.	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	11
4.	РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ	16
	ПРИЛОЖЕНИЯ	

1. ВВЕДЕНИЕ

Выпускная квалификационная работа по специальности 35.02.05 Агрономия является обязательным элементом итоговой государственной аттестации выпускника, завершающего обучение по программе подготовки специалиста среднего звена. В ней выпускник должен продемонстрировать уровень профессиональных компетенций в области теоретических знаний, практических умений и навыков по специальности.

На государственную итоговую аттестацию по специальности 35.02.05 Агрономия, выпускник предоставляет к защите выпускную квалификационную работу.

В процессе выполнения и защиты выпускной квалификационной работы у обучающихся определяются:

-соответствия результатов освоения выпускниками программы подготовки специалистов среднего звена 35.02.05 Агрономия соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и работодателей;

-готовности выпускника к следующим видам деятельности и сформированности у выпускника соответствующих профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций:

1. Реализация агротехнологий различной интенсивности и первичная обработка продукции растениеводства.

профессиональные (ПК) компетенции:

ПК 1.1. Выбирать агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур.

ПК 1.2. Готовить посевной и посадочный материал.

ПК 1.3. Осуществлять уход за посевами и посадками сельскохозяйственных культур.

ПК 1.4. Определять качество продукции растениеводства.

ПК 1.5. Проводить уборку и первичную обработку урожая.

2. Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия.

профессиональные (ПК) компетенции:

ПК 2.1. Повышать плодородие почв.

ПК 2.2. Проводить агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции.

ПК 2.3. Контролировать состояние мелиоративных систем.

3. Осуществление хранения, транспортировки и предпродажной подготовки продукции растениеводства.

профессиональные (ПК) компетенции:

ПК 3.1. Выбирать способы и методы закладки продукции растениеводства на хранение.

ПК 3.2. Подготавливать объекты для хранения продукции растениеводства к эксплуатации.

ПК 3.3. Контролировать состояние продукции растениеводства в период хранения.

ПК 3.4. Организовывать и осуществлять подготовку продукции растениеводства к реализации и ее транспортировку.

ПК 3.5. Реализовывать продукцию растениеводства.

4. Управление работами по производству продукции растениеводства.

профессиональные (ПК) компетенции:

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей производства продукции растениеводства.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

ПК 1.1. Выбирать агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур.

ПК 2.1. Повышать плодородие почв.

ПК 3.4. Организовывать и осуществлять подготовку продукции растениеводства к реализации и ее транспортировку.

Общие (ОК) компетенции:

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 личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9.Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа является самостоятельной работой выпускника по избранной им теме.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план по

осваиваемой программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.05 Агрономия.

Цель выпускной квалификационной работы – выполнить исследование по определенной теме, соответствующее требованиям квалификационной характеристики выпускника, на основе систематизации, закрепления, расширения, углубления и обобщения теоретических знаний и практических умений и навыков по специальности 35.02.05 Агрономия.

Для достижения поставленной цели в процессе исследования решаются следующие задачи:

- систематизации, закрепления и расширения полученных теоретических и практических знаний по специальности;
- обобщения теоретических положений, выработки собственной точки зрения по исследуемым вопросам;
- выявления и постановки проблемных вопросов;
- умения делать выводы и разрабатывать конкретные предложения при решении выявленных проблемных ситуаций;
- умения пользоваться современными агротехнологиями возделывания сельскохозяйственных культур;
- умения применять на практике принципы и правила современных технологий и разрабатывать обоснованные предложения для внедрения в практику;
- выявления способности студента правильно и грамотно пользоваться компьютерной техникой и современными информационными технологиями;
- выявления способности теоретически осмысливать технологическое производство в практической деятельности и изыскивать соответствующие резервы повышения эффективности работы исследуемого предприятия.

2.ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Структура и содержание выпускной квалификационной работы включают в себя:

1. Титульный лист (Приложение А)
2. Задание на выпускную квалификационную работу (Приложение Б)
3. Содержание
4. Введение
5. Основная часть
6. Заключение
7. Список использованных источников
8. Приложения

Типовая структура выпускной квалификационной работы должна включать:

Титульный лист является первой страницей выпускной квалификационной работы, не нумеруется. Титульный лист оформляется в соответствии с

приложением А. После титульного листа следует задание на ВКР и календарный план.

Содержание работы (план) составляется с таким расчетом, чтобы в достаточной мере раскрыть изложение избранной темы. План должен быть согласован с руководителем. Содержание выпускной квалификационной работы содержит введение, разделы основной части, разбитые на подразделы, заключение, список источников, приложения.

Введение отражает: актуальность, цель, задачи, объект, разработанность проблемы в теоретических и практических заданиях, теоретическую и практическую значимость, степень новизны вопроса. Рекомендуемый объем введения – 4-5 страниц.

Цель исследования – предполагаемый результат, который должен быть достигнут. Задачи – это разбиение цели на более мелкие подцели, последовательно достигаемые в процессе выполнения работы. Качество работы напрямую зависит от того, как и насколько полно решены задачи исследования и достигнута ли поставленная в начале исследования цель.

Объект исследования – процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и избранное для изучения.

Предмет исследования – это то, что находится в границах объекта и именно на него направлено основное внимание. Предмет исследования определяет тему работы

Основная часть работы. Основную часть следует делить на разделы, подразделы, в соответствии с логической структурой изложения. Название раздела не должно дублировать название темы, а название подраздела - название раздела. Формулировки должны быть лаконичными и отражать суть раздела (подраздела). Основная часть ВКР должна содержать три-четыре раздела.

Раздел Обзор литературы посвящается теоретическим аспектам изучаемого объекта и предмета ВКР. В ней содержится обзор используемых источников информации, нормативной базы по теме ВКР.

Задача обзора литературы - показать современное состояние изученности данной проблемы. В этом разделе необходимо критически проанализировать современные отечественные и зарубежные научные источники по изучаемой теме. В обзоре следует использовать научные работы известных ученых страны, и рекомендации НИИ региона. Обучающийся должен сопоставить различные позиции и суждения исследователей по рассматриваемым вопросам. На основании изучения публикаций следует составить собственное мнение по анализируемому вопросу, которое и должно быть изложено в дипломной работе с соответствующими ссылками на источники.

В этом разделе могут найти место статистические данные, построенные в таблицы и графики.

Следующие разделы основной части ВКР носят более конкретный характер и содержат анализ практического материала, полученного во время производственной (преддипломной) практики:

- анализ конкретного материала по избранной теме;

- описание выявленных проблем и тенденций развития объекта и предмета изучения на основе анализа конкретного материала по избранной теме;
- описание способов решения выявленных проблем, задач, поставленных во введении работы и предложения и рекомендации по их решению.

В основной части ВКР в одном из разделов рассматривают вопросы безопасности жизнедеятельности, с освещением вопросов охраны труда и охраны природы при выполнении работ изучаемой темы ВКР, предложений по обеспечению безопасности и улучшению условий труда, защиты окружающей среды конкретного хозяйства.

В ходе анализа могут использоваться аналитические таблицы, расчеты, формулы, схемы, диаграммы и графики

Между параграфами и между главами необходимы смысловые связки, чтобы текст выпускной квалификационной работы был логично выстроен и не содержал разрывов в изложении материала. Необходимо по каждому разделу формулировать краткие выводы.

Заключение содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов. Заключение не должно составлять более пяти страниц текста. Выводы могут оформляться в виде тезисов, рекомендаций, предложений.

На основании сделанных выводов даются предложения производству с целью проверки или возможности внедрения изученных приемов в условиях конкретного хозяйства или района, области, зоны. Заключение лежит в основе доклада обучающегося на защите ВКР.

После заключения приводится список используемых источников в установленном порядке в соответствии с ГОСТ 7.1 - 2003 и приложения к выпускной квалификационной работе.

Список используемых источников: отражает список литературы, проработанный автором, независимо от того имеются ли в тексте ссылки на нее или нет. Приложения призваны облегчить восприятие содержания работы, и могут включать: дополнительные справочные материалы, собственные наблюдения, не вошедшие в текст ВКР и имеющих вспомогательное значение, например: копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений, фотографий, иллюстраций, справок от предприятия о проведенных исследованиях и т.п. В приложение могут быть включены промежуточные формулы, расчеты и т.д.

Правила представления приложений:

- приложения помещают на страницах, следующих за списком литературы;
 - приложения располагают в порядке на них ссылок в тексте выпускной квалификационной работы;
- каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху слово «Приложение» (заглавными буквами) и его обозначения. После слова «Приложение» следует буква (А, Б, В и т.д.), без указания знака номера, обозначающая его последовательность, например: «Приложение А», за исключением букв Е, З, И, О, Ч, Ъ, Ы, Ь.

- приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой;
- приложения должны иметь общую с остальной частью выпускной квалификационной работы сквозную нумерацию страниц;
- на все приложения в основной части выпускной квалификационной работы должны быть ссылки.
- приложения, как правило, выполняют на листах формата А4. Допускается оформлять приложения на листах формата А3, А4×3, А4×4, А2 и А1 по ГОСТ 2.301.

Объем ВКР должен составлять 35 - 40 страниц печатного текста (без приложений). При оформлении работы необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и чёткость изображения по всей работе. Не должно быть помарок, перечеркивания, сокращения слов, за исключением общепринятых. При нумерации страниц выпускной квалификационной работы выполняются следующие требования:

Все страницы ВКР (за исключением титульного листа) нумеруются арабскими цифрами внизу по центру.

По всему тексту соблюдается сквозная нумерация. Номер титульного листа не проставляется, но включается в общую нумерацию выпускной квалификационной работы.

При оформлении выпускной квалификационной работы заголовки должны соответствовать следующим требованиям:

Все структурные элементы работы: Введение, разделы основной части, заключение, список источников, приложения должны начинаться с новой страницы.

Точки в конце заголовков не ставятся, заголовки не подчеркиваются. Переносы слов во всех заголовках не допускаются. От заголовка главы до текста должен следовать полуторный интервал.

Заключение лежит в основе доклада обучающегося на защите.

Список использованных источников отражает перечень источников, которые использовались при написании ВКР, составленный в следующем порядке:

- Федеральные законы (в очередности от последнего года принятия к предыдущим);
- Указы Президента Российской Федерации (в той же последовательности);
- Постановления Правительства Российской Федерации (в той же очередности);
- иные нормативные правовые акты;
- иные официальные материалы (резолуции-рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты и др.);
- монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке);
- иностранная литература;
- интернет - ресурсы.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например: копии документов, выдержек из

отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

Объем ВКР должен составлять 30-50 страниц печатного текста (без приложений). Текст ВКР должен быть подготовлен с использованием текстового редактора Microsoft Word на компьютере, распечатан на одной стороне белой бумаги формата А4 (210 x 297 мм), по ГОСТ 2.301, если иное не предусмотрено спецификой.

Критерии оценивания.

Оценку «отлично» рекомендуется выставлять обучающемуся в том случае, если выпускная квалификационная работа отвечает следующим требованиям:

- выпускная квалификационная работа выполнена на актуальную тему;
- содержание работы раскрывает тему;
- цели, задачи, сформулированные автором, решены в полном объёме;
- в работе в полной мере использованы современные нормативные и литературные источники;
- теоретические выводы и практические предложения по исследуемой теме вытекают из содержания ВКР, полученные результаты исследования значимы и достоверны, работа носит самостоятельный характер;
- работу отличает чёткая структура, завершённость, логичность изложения, оформление работы соответствует предъявляемым требованиям;
- публичная защита ВКР показала уверенное владение материалом, умение чётко, аргументированно отвечать на поставленные вопросы членов ГЭК, при защите использован наглядный материал (презентация, таблицы и др.)
- руководитель ВКР и рецензент высоко оценили квалификационную работу и представили положительные отзывы.

Оценка «хорошо» может быть выставлена обучающемуся, если выпускная квалификационная работа отвечает следующим требованиям:

- тема выпускной квалификационной работы актуальна и в целом содержание работы соответствует цели и задачам;
- в работе использован основной круг современных нормативных и литературных источников, а также обобщённые данные практической деятельности объекта исследования;
- теоретические выводы и практические предложения по исследуемой проблеме в целом вытекают из содержания работы, аргументированы, работа носит самостоятельный характер, однако имеются отдельные недостатки в изложении некоторых вопросов, неточности, спорные предложения;
- основные вопросы изложены логично, оформление работы соответствует предъявляемым требованиям, но имеются небольшие недочёты;
- при защите ВКР обучающийся относительно привязан к тексту доклада, но в целом способен представить полученные результаты, допущены неточности при ответах на вопросы членов ГЭК, использован наглядный материал.
- руководитель ВКР и рецензент представили положительные отзывы.

Оценка «удовлетворительно» может быть выставлена обучающемуся, если выпускная квалификационная работа отвечает следующим требованиям:

- тема ВКР актуальна, но цель и задачи работы сформулированы нечётко;
 - содержание работы в значительной степени раскрывает утверждённую тему, однако, отдельные вопросы изложены без должного теоретического обоснования, исследование проведено поверхностно, слабо проявлены навыки самостоятельной работы;
 - современные нормативные и литературные источники использованы не в полном объёме;
 - выводы и предложения по исследуемой проблеме поверхностны, недостаточно обоснованы, не подкреплены расчетами автора, имеются неточности;
 - оформление работы в целом соответствует предъявляемым требованиям;
 - при защите ВКР обучающийся привязан к тексту доклада, испытывает затруднения при ответах на отдельные вопросы членов ГЭК;
 - руководитель работы и рецензент предлагают оценить работу на «удовлетворительно».
- Оценка «неудовлетворительно» может быть выставлена обучающемуся, если выпускная квалификационная работа не отвечает предъявляемым требованиям, при этом:
- содержание работы не раскрывает утверждённую тему, обучающийся не проявил навыков самостоятельной работы;
 - оформление работы не соответствует предъявляемым требованиям;
 - выявлен плагиат;
 - в процессе защиты работы обучающийся показывает слабые знания по исследуемой теме, не отвечает на поставленные вопросы членов ГЭК;
 - в отзыве научного руководителя и в рецензии имеются принципиальные критические замечания.

3.МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Примерные варианты выпускной квалификационной работы: работа на основе результатов проведенных полевых или лабораторно-полевых экспериментов (исследовательская); проектно-расчетная; обобщение опыта возделывания сельскохозяйственной культуры; хранения сельскохозяйственной культуры; переработки урожая сельскохозяйственной культуры; осуществления комплекса агротехнических и других мероприятий.

Примерное содержание выпускной квалификационной работы на тему: Анализ технологии производства яровой мягкой пшеницы в условиях (название предприятия, район, область).

Примерный план написания выпускной квалификационной работы. Содержание включает в себя номера, названия разделов и подразделов с указанием страниц.

Содержание

№ раздела, подраздела		стр
	Введение	
1.	Обзор литературы	
1.1.	Теоретические основы технологии производства (культуры)	
2.	Условия и методика проведения опыта	
2.1.	Почвенно-климатические условия	
2.2.	Схема, методики исследований и агротехника в опыте	
2.3.	Характеристика исходного материала (сорта, гибриды)	
3.	Результаты исследований	
3.1.	Влияние минимальной обработки почвы на засоренность посевов яровой мягкой пшеницы	
3.2.	Урожайность яровой мягкой пшеницы в зависимости от обработки почвы	
3.3.	Эффективность производства яровой мягкой пшеницы в зависимости от обработки почвы	
4.	Безопасность жизнедеятельности	
4.1.	Техника безопасности при работе в отрасли растениеводства	
4.2.	Мероприятия по охране окружающей среды при возделывании культуры	
	Заключение	
	Список используемых источников	
	Приложения	

Введение

Объем введения - 2-3 % текста. Во введении указывается актуальность выбранной темы, определяются цель и задачи ВКР, распространение сельскохозяйственной культуры, районы возделывания, занимаемые площади и урожайность сельскохозяйственной культуры в сравнении с мировыми, областными, районными, показателями, перспективы развития возделывания культуры. Допустимо изложить другие, в том числе исторические вопросы, связанные с возделыванием сельскохозяйственной культуры.

1. Обзор литературы

Объем раздела 1. Обзор литературы - 15 % текста. В данном разделе (главе) кратко анализируются литературные источники, сопоставляются различные мнения и научные позиции по исследуемой в ВКР проблеме. В заключение обзора литературы необходимо обобщить состояние изучаемого вопроса и указать собственное мнение, обосновать свою точку зрения. В тексте этого раздела должны быть ссылки на все источники литературы, приведенные в списке. При

ссылке на автора работы, из которой заимствован материал или цитаты из нее, указывают в квадратных скобках номер, под которым она приведена в списке используемой литературы

2. Условия и методика проведения опыта

Объем раздела 2.Условия и методика проведения опыта - 20-25 % текста.

2.1.Почвенно-климатические условия

В подразделе дается общая характеристика почвы, на которой проводится опыт: тип почвы, мощность гумусового слоя и содержание гумуса, обеспеченность доступными формами NPK, кислотность, механический состав, водно-физические свойства, структура почвы, глубина залегания грунтовых вод.

Климат кратко характеризуется следующими показателями: продолжительность безморозного периода, конец весенних и начало осенних заморозков, данные температуры в среднем за год и многолетние, сумма температур за безморозный период, осадки в среднем за годы и многолетние по месяцам, а также за теплый и холодный периоды, гидротермический коэффициент, господствующие ветра.

Погодные условия в год проведения опыта необходимо описать на основании данных ближайшей к месту проведения исследования гидрометеорологической станции. Эти показатели характеризуются месячными или декадными данными по количеству осадков и среднесуточным температурам за вегетационный период и сравниваются со средними многолетними данными. Необходимо увязать рост и развитие растений с метеорологическими условиями, сложившихся за вегетационный период.

2.2.Схема, методики исследований и агротехника в опыте

В этом подразделе необходимо показать варианты опыта, которые намечены для исследования при решении поставленной задачи (схема опыта). Указывается общая и учетная площадь, размещение делянок, повторность. Необходимо перечислить проводившиеся учеты, наблюдения, биохимические анализы. Кратко изложить методику учетов, наблюдений и анализов, сославшись на источники. Дается анализ сорта (ов) или гибрида (ов) возделываемой культуры.

3.Результаты исследований

Объем раздела 3.Результаты исследований - 40- 45 % текста.

3.1.Влияние минимальной обработки почвы на засоренность посевов яровой мягкой пшеницы

3.2.Урожайность яровой мягкой пшеницы в зависимости от обработки почвы

В подразделах 3.1.Влияние минимальной обработки почвы на засоренность посевов яровой мягкой пшеницы, 3.2.Урожайность яровой мягкой пшеницы в зависимости от обработки почвы - приводятся таблицы, составленные на основании данных учетов и наблюдений приведенных в первичной документации. В них включаются только средние (по выборке) показатели по каждому признаку и варианту. Таблицы должны быть компактными, простыми и понятными. Для наглядности можно представить материал в виде графиков, диаграмм и рисунков. При анализе данных таблиц необходимо проанализировать значение каждого показателя, его изменчивость в связи с конкретными погодными условиями, а также под влиянием тех или иных изучаемых факторов опыта. Анализ ведется методом сравнения с контрольным вариантом, а также сравнением вариантов между собой. По каждой таблице выделяется лучший вариант, отмечается закономерность в изменении того или иного признака под действием изучаемых факторов опыта. При анализе таблиц можно сравнивать полученные данные с данными других авторов, сославшись на их работы. После анализа всех таблиц и рисунков подраздела дается общее заключение, где выделяется все существенное, что выявлено в процессе изучения того или иного вопроса. Таблицу следует помещать после первого упоминания о ней в тексте, (после ссылки на нее). Кроме таблиц, в работу желательно включать: иллюстрации, фотографии, схемы, графики, которые именуются рисунками и нумеруются.

3.3.Эффективность производства яровой мягкой пшеницы в зависимости от обработки почвы

В подразделе анализируются показатели экономической эффективности изучаемых приемов производства растениеводческой продукции. Например, эффективность производства яровой мягкой пшеницы при ресурсосберегающей технологии определяется с использованием следующих показателей:

- 1) Урожайность, т/га.
- 2) Стоимость 1 т продукции, (цена реализации), руб.
- 3) Затраты на производство зерна, руб.
- 4) Себестоимость 1 т продукции, руб.
- 5) Прибыль или чистый доход, руб.
- 6) Уровень рентабельности (чистый доход разделить на производственные затраты и умножить на 100), %.

Данные показатели должны сравниваться с показателями эффективности по вариантам опыта.

4. Безопасность жизнедеятельности

Объем раздела 4. Безопасность жизнедеятельности - 7-10 % текста.

4.1. Техника безопасности при работе в отрасли растениеводства

В подраздел 4.1. Техника безопасности при работе в отрасли растениеводства - указывают мероприятия по технике безопасности проводимые в хозяйстве (предприятии).

4.2. Мероприятия по охране окружающей среды при возделывании культуры

В подразделе анализируют состояние природоохранной работы хозяйства (предприятия), рассматривают текущее состояние компонентов окружающей среды, актуальность природоохранных мероприятий в хозяйстве (предприятии), конкретизируют причины возможного ухудшения состояния природной среды из-за нерационального использования и хранения химических средств и т.д. Далее разрабатывают мероприятия по уменьшению неблагоприятного воздействия антропогенного фактора на окружающую среду (внимание уделяют разработке мероприятий для производства экологически безопасной растительной продукции) и предлагают технологии и методы производства, которые бы позволили максимально использовать природные ресурсы и обеспечивающие минимальное негативное воздействие на окружающую среду.

Заключение

Выводы

Выводы по объему составляют – 1 - 2 % текста.

В заключении формулируются основные выводы, даются ответы на поставленные во введении задачи, должны быть обоснованы и подтверждены результатами проведенных исследований.

Предложения

Предложения по объему составляют – 1 % текста.

Указывают конкретные предложения по дальнейшему совершенствованию исследуемых вопросов, направленные на повышение эффективности производства продукции растениеводства и повышения плодородия.

Список использованных источников

Список использованных источников представляет собой нумерованный перечень при написании работы литературных или иных источников, оформленной по библиографическим правилам.

В перечень используемой основной и дополнительной литературы включают общедоступные источники, изданные в последнее время (не позднее 5 лет), достоверные Интернет-ресурсы.

Приложения

В приложении размещается дополнительный материал к основному содержанию ВКР, который необходим для подтверждения отдельных её положений. Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например: копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

4.РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Вальков В. Ф. Почвоведение : учебник для СПО / В. Ф. Вальков, К. Ш. Казеев, С. И. Колесников. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2017. – 527 с.: ил.
2. Защита растений [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Л. Г. Коготко [и др.] - Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016 - 340 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС IPRBooks: <http://www.bibliocomplectator.ru/getpublication/?id=67631>
3. Котов В. П. Овощеводство [Электронный ресурс] [Электронный ресурс]: 2018-04-12 / Котов В. П., Адрицкая Н. А., Пуць Н. М., Улимбашев А. М., Завьялова Т. И., - : Лань, 2018 - 496 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: <https://e.lanbook.com/book/104947>
4. Прихач Т. Р. Плодоводство. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.Р. Прихач - Минск: РИПО, 2014 - 364 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463663>
5. Радченко, Л.Г. Технология и организация механизированных и мелиоративных работ в сельскохозяйственном производстве [Электронный ресурс]: учебное

пособие / Л.Г. Радченко, В.Р. Козик. - Минск: РИПО, 2014. - 260с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463709>.

Дополнительные источники:

6. Зоотехнический анализ кормов [Электронный ресурс]: учебник для сред. уч. зав. / Е.А. Петухова [и др.]. – Санкт-Петербург: Квадро, 2014. – 360 с. – Режим доступа: http://10.74.1.2:8080/Books/kvadro_zootehnicheskij_analiz_kormov.pdf.

7. Кирюшин В. И. Агрономическое почвоведение [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. И. Кирюшин - Санкт-Петербург: ООО "КВАДРО", 2016 - 680 с. - Доступ из локальной сети

ИВМ: http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/kvadro_argonomicheskoe_pochvovedenie.pdf.

8. Халанский, В.М. Сельскохозяйственные машины [Электронный ресурс] : учебник / В.М. Халанский, И.В. Горбачев. – Санкт-Петербург : Квадро, 2015. – 420 с. – Режим доступа:

http://10.74.1.2:8080/Books/kvadro_selskohozyaistvennyye_mashiny.pdf.

Интернет - ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система: «Университетская библиотека онлайн» (ООО «НексМедиа») <http://biblioclub.ru/>

2. Электронно-библиотечная система «Издательства Лань» (ООО «Издательство Лань»), <http://e.lanbok.com/> (увеличение масштаба страницы; бесплатное мобильное приложение для слабовидящих;

3. ООО «Образовательно-Издательский центр «Академия» <http://www.academia-moscow.ru>

4. ЭБС «IPRbooks» (ООО Компания «Ай Пи Эр Медиа») <http://www.iprbookshop.ru>

5. ЭБС «Библиокомплектатор» <http://www.bibliocomplectator.ru/>

6. ЭБС Юрайт для СПО www.biblio-online.ru

7. Справочные Правовые Системы (СПС) Консультант Плюс (увеличение шрифта)

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**
**Институт ветеринарной медицины
Троицкий аграрный техникум**

РАССМОТРЕНО:

на заседании ПЦМК Агрономия

Председатель:

_____ М.А. Кривощечкова

Протокол № ____ « ____ » ____ 2019г.

УТВЕРЖДЕНО:

Зав. кафедрой кормления, гигиены
животных, технологии
производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

_____ С.А. Гриценко

Протокол № ____ « ____ » ____ 2019г.

**Тематика выпускных квалификационных работ по
специальности 35.02.05 Агрономия**

**Тематика выпускных квалификационных работ по
специальности 35.02.05 Агрономия**

- 1.Агробиологическая оценка сортов яровой пшеницы в условиях Челябинской области
- 2.Изучение сортовых особенностей картофеля в почвенно-климатических условиях Челябинской области
- 3.Производственно – биологическая оценка сортов кукурузы в условиях Челябинской области
- 4.Производственно – биологическая оценка сортов гороха в условиях Челябинской области
- 5.Эффективность применения инсектицидов и их влияние на урожайность капусты в условиях хозяйства
- 6.Влияние нормы высева на урожайность и качество яровой пшеницы
- 7.Влияние минеральных удобрений на продуктивность яровой пшеницы в Челябинской области

8. Влияние различных норм минеральных удобрений на урожайность зерновых культур в условиях хозяйства
9. Система защиты кукурузы от вредителей и болезней в условиях хозяйства
10. Болезни лука и меры борьбы с ними в условиях хозяйства
11. Эффективность использования повсходовых гербицидов в посевах кукурузы
12. Влияние предшественников на продуктивность сортов картофеля в лесостепной зоне Челябинской области
13. Сравнительная оценка продуктивности сортов лука в условиях лесостепной зоны Челябинской области
14. Влияние соотношения компонентов викоовсяной смеси на урожайность и качество сена в северной лесостепи Челябинской области
15. Продуктивность сортов земляники в условиях региона
16. Эффективность гербицидов для контроля двудольных сорняков в посевах яровой пшеницы
17. Влияние состава многолетней бобово - злаковой травосмеси на урожайность и качество сена
18. Эффективность применения гербицидов в технологиях возделывания яровой пшеницы в северной лесостепи Челябинской области
19. Особенности возделывания льна в Челябинской области
20. Совершенствование технологии возделывания подсолнечника на маслосемена в условиях хозяйства Челябинской области
21. Особенности возделывания яровой мягкой пшеницы
22. Совершенствование технологии возделывания ячменя в лесостепной зоне Челябинской области
23. Эффективность использования стимуляторов роста при выращивании овощных культур
24. Влияние внекорневой подкормки на урожайность томата в условиях хозяйства
25. Влияние нормы высева на урожайность зеленных культур в условиях хозяйства
26. Влияние климатических условий на урожайность овса в лесостепной зоне Челябинской области
27. Сравнительная оценка сортов сои по урожайности и качеству семян
28. Формирование урожайности ячменя в условиях Южного Урала
29. Разработка системы мероприятий по защите почв от эрозии и дефляции и воспроизводства их плодородия в условиях Челябинской области
30. Влияние минеральных удобрений на урожайность подсолнечника в условиях Челябинской области

Образец заявления

Директору Троицкого аграрного
техникума

Ф.И.О. _____

от студента(ки) _____ группы

очного отделения _____

Ф.И.О. _____

Заявление

Прошу утвердить тему моей выпускной квалификационной работы:

назначить руководителем

Дата _____

_____ подпись студента

Подпись руководителя выпускной
квалификационной работы

_____/_____/

Подпись зав. отделения

Биотехнологии и экономики

Образец титульного листа на выпускную квалификационную работу

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Южно-Уральский государственный аграрный университет»
Институт ветеринарной медицины
Троицкий аграрный техникум

Кафедра: Кормления, гигиены животных, технологии производства и
переработки сельскохозяйственной продукции

Выпускная квалификационная работа

Название темы выпускной квалификационной работы

Выполнил студент 401 А группы
по специальности
35.02.05 Агрономия
Ф.И.О.

Руководитель, преподаватель:
Ф.И.О.
Работа защищена
« ____ » _____ 20__ г.

Оценка _____

Председатель ГЭК, главный агроном
ООО «Агрофирма Южный Урал» с.
Клястицкое, Троицкий район
Челябинской области
_____ Е.И. Гарашук

Троицк
20__

Образец задания на выпускную квалификационную работу

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт ветеринарной медицины
Троицкий аграрный техникум

«Согласовано»
Представитель работодателя

«_» _____ 20__ г.

«Утверждаю»
Зам. директора
по производственному обучению

« _____ » _____ 20 _ г.

Задание на выпускную квалификационную работу

Студенту 4 курса 401А группы, специальности 35.02.05 Агрономия

для Згурского Анатолия Владимировича
(фамилия, имя, отчество)

Совершенствование технологии возделывания подсолнечника на маслосемена в условиях колхоза «Карсы»
Утверждена приказом от «_» _____ 20__ г. № ТАТ

Исходные данные: агротехническая и справочная литература; характеристика культуры, сортов; характеристика хозяйства(предприятия): природно-климатическая, экономическая; агротехнология подсолнечника на маслосемена в условиях колхоза «Карсы» Челябинской области, результаты собственных исследований.

Содержание выпускной квалификационной работы:

- Введение: цели и задачи
- Глава1. Обзор литературы
- Глава2. Характеристика природно-климатических условий хозяйства
- Глава 3. Технология возделывания культуры в хозяйстве
- Заключение: выводы и предложения
- Список источников: литературные источники
- Перечень графических работ:
Таблицы, схемы, диаграммы, рисунки, графики

Наименование предприятия, на котором выпускник проходит преддипломную практику
колхоз Карсы, Троицкий район, Челябинской области

Руководитель ВКР _____ Баженова И.А.

Дата выдачи задания на ВКР «_» _____ 20__ г.

Срок окончания ВКР «_» _____ 20__ г.

Рассмотрено на заседании ПЦМК
по специальности 35.02.05 Агрономия

«_» _____ 20__ г.

Протокол № 5

Руководитель ВКР _____ И.А.Баженова «_» _____ 20__ г

Председатель ПЦМК _____ М.А. Кривошекова «_» _____ 201 г

Задание принял к исполнению _____ А.В.Згурский «_» _____ 201 г