МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

Факультет агротехнологий и землеустройства

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по подготовке выпускной квалификационной работы
для студентов магистратуры 35.04.05 – Садоводство,
магистерская программа
«Адаптивно-ландшафтное садоводство»

Екатеринбург 2019

Карпухин М.Ю., Юрина А.В. Методические указания по подготовке выпускной квалификационной работы (для студентов магистратуры 35.04.05 – Садоводство, магистерская программа «Адаптивно-ландшафтное садоводство»)/ М.Ю. Карпухин, А.В. Юрина ФГБОУ ВО Уральский государственный аграрный университет. – Екатеринбург: Уральский ГАУ – 2019 – 21с.

Методические указания подготовлены на основе Федерального образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство (квалификация (степень) «магистр»)

Рекомендовано к печати методической комиссией факультета Агротехнологий и землеустройства, протокол № 7 от 20.02.2019г.

1. Общие положения

Настоящие методические указания устанавливают порядок и этапы выполнения Выпускной квалификационной работы, основные требования к объему, содержанию, структуре магистерской диссертации и её оформлению.

Настоящие методические указания рекомендованы к исполнению магистрантам, научным руководителям и руководителям магистерских программ.

2. Выпускная квалификационная работа

Выпускная квалификационная работа –является самостоятельным научным исследованием, выполняемым под руководством научного руководителя (для работ, выполняемых на стыке направлений - с привлечением одного или двух научных консультантов) и готовится с целью публичной защиты и получения научной степени.

Содержание ВКР предполагает новизну в установлении подходов к исследованию темы, методов решения проблемы, в решении производственных задач. Научный уровень диссертации должен соответствовать требованиям ФГОС.

Выполнение научной работы (Приложение 1) должно свидетельствовать о том, что магистрант самостоятельно вел научный поиск, смог определить профессиональные проблемы, общие методы их решения.

Совокупность полученных результатов в диссертационной работе должно свидетельствовать о наличии у магистранта первоначальных навыков научной работы в профессиональной деятельности.

Основным итогом научной работы является внедрение результатов проведенных исследований в практику.

Темы ВКР, научные руководители и консультанты определяются выпускающими кафедрами (оформляются протоколом заседания кафедры), рассматриваются и утверждаются ученым советом факультета (оформляются протоколом заседания УС факультета) и приказом ректора после зачисления в магистратуру (по представлению отдела магистратуры на основании выписок из протокола заседания УС факультета).

Научными руководителями ВКР назначаются ведущие преподаватели университета, имеющие ученую степень и ученое звание, и ведущие научные исследования по тематике магистерских программ.

В обязанности научного руководителя входит:

- помощь в формировании темы ВКР и разработке плана работы над ней;
- систематическое консультирование магистранта;
- контроль за ходом работы над ВКР, соответствия выполняемых работ плану;
- предоставление отзывов о результатах работы магистранта над ВКР при промежуточной и итоговой аттестации;
- участие в обсуждении магистерских ВКР на заседании кафедры.

Тема ВКР должна быть актуальной, представлять научный и практический интерес и соответствовать профилю магистерской программы.

Магистрант вправе предложить свою тему с письменным обоснованием целесообразности её разработки. Тематика ВКР магистрантов целевого набора должна быть согласована с руководителем предприятия-заказчика.

Изменение темы ВКР или научного руководителя разрешается в исключительных случаях по заявлению магистранта, согласованного с заведующим выпускающей кафедры и поданного не позднее, чем за месяц до срока защиты. Все изменения утверждаются приказом ректора.

ВКР подлежит подлежат рецензированию. Рецензию магистерской ВКР рекомендуется проводить с привлечением внешних рецензентов.

Закрепление рецензентов рассматривается на заседании выпускающих кафедр, деканат формирует проект приказа и передает техническому секретарю для оформления приказа об утверждении рецензентов и консультантов не позднее, чем за месяц до начала защиты.

Выпускающая кафедра обязана создать условия для выполнения выпускной квалификационной работы обучающегося.

Подготовка ВКР магистрантом осуществляется в соответствии с ФГОС ВО в части, касающейся требований к итоговой государственной аттестации выпускников, и рекомендаций учебно-методических объединений высших учебных заведений как во время научно-исследовательской работы в семестре, так и в период, предусмотренный графиком учебного процесса.

Задание на выполнение ВКР исследовательское задание) выдается научным руководителем, где поэтапно распределяется выполнение работы. Задание подписывается научным руководителем и магистрантом. Задание следует оформлять в соответствии с приложением 2. Задание брошюруется вместе с диссертацией.

Работа над магистерской ВКР ведется на протяжении всего срока обучения магистранта. Аттестация по промежуточным этапам работы над диссертацией проводится в форме зачетов по научно-исследовательской работе (в каждом семестре) и научно-исследовательской практике.

Композиция ВКР – последовательность расположения основных частей диссертации.

Традиционно сложилась композиционная структура диссертационного произведения, основными элементами которой в порядке их расположения являются следующие:

1. Титульный лист (приложение 3) - все экземпляры титульных листов диссертации подписываются магистрантом, научным руководителем и консультантом.

2. Оглавление содержит все заголовки диссертационной работы и страницы, с которых они начинаются.

Заголовки оглавления должны точно повторять заголовки в тексте. Заголовки одинаковых ступеней разделов необходимо располагать друг под другом. Заголовки каждой последующей ступени смещают на три-пять знаков вправо по отношению к заголовкам предыдущей ступени.

Все заголовки начинают с прописной буквы без точки на конце. Последнее слово каждого заголовка соединяют отточием с соответствующим

ему номером страницы в правом столбце оглавления. Нумерация заголовков производится с цифровыми номерами во всех ступенях, кроме первой.

3. Введение оформляется в виде развернутой аннотации подготовленной к защите ВКР.

Введение начинается с обоснования выбора темы, её актуальности, формулирования целевой установки, конкретных задач и методологических основ диссертации. Указываются объект и предмет исследования. Сообщается, в чем заключается теоретическая значимость и практическая ценность полученных результатов. Здесь же отмечаются основные положения, выносимые на защиту.

4.Обзор литературы должен отражать состояние изученности выбранной темы.

Обзор литературы по теме должен показать умение магистранта систематизировать источники, критически их рассматривать, выделять существенное, определять изученность темы.

Магистрант должен особо подчеркнуть те вопросы, которые остались неразрешенными, определяя свое место в решении проблемы. Обзор литературы должен привести к выводу, что именно данная тема до сих пор не раскрыта, (раскрыта частично, в другом аспекте) и нуждается в дальнейшей разработке.

5.Главы основной части подробно освещают и анализируют изучаемые явления и факты, описывают методику и технику самого исследования.

Особое внимание здесь обращается на обработку и систематизацию фактов. Факты собираются для решения поставленной задачи, количество собранных фактов должно быть оптимальным. Ход анализа фактов – это непрерывная часть частных выводов, которые, соединяясь, создают определенную картину.

Изучая предмет, рассматривая его элементы, ситуацию, магистрант непрерывно обобщает материал. Заголовки глав основной части должны состоять из ключевых слов, должны быть точными и краткими. В случаях, когда заголовок очень длинный и нужно точно передать содержащийся в нем смысл, вводят подзаголовок, который обычно заключают в круглые скобки.

6.Выпускная квалификационная работа заканчивается заключением, в котором отражается результат проведенного исследования. Полученный результат – это решение поставленной задачи, которое формулируется как выводы.

Заключение носит форму синтеза накопленной в основной части научной информации. Этот синтез – последовательное, логически стройное изложение полученных итогов и их соотношение с общей целью и конкретными задачами, поставленными и сформулированными во введении.

Выводы не должны подменяться механическим суммированием в конце глав, представляющих краткое резюме, а должны содержать то новое и существенное, что составляет итоговые результаты исследования, которые представляются в виде пронумерованных абзацев. Обязательно отмечается его научная новизна, теоретическая значимость и практическая ценность.

При оценке фундаментальных исследований важно определить, насколько удалось приблизиться к решению основной задачи и есть ли возможность

решить её полностью или частично, обоснован ли был выбор методов исследования и последовательность решения задач, в какой мере полученные результаты могут быть использованы на практике.

Заключительная часть предполагает наличие обобщенной итоговой оценки проделанной работы. Важно указать, в чем заключался главный смысл диссертации, какие важные побочные результаты получены, какие встают новые научные задачи.

Заключение может включать в себя практические предложения, которые должны исходит из круга работ, проведенных лично диссертантом и внедренных на производстве.

Заключительная часть показывает уровень профессиональной зрелости и научной квалификации её автора.

7. Библиографический список использованной работы составляет одну из существенных частей диссертации и отражает самостоятельную творческую работу магистранта.

Каждый включенный в такой список литературный источник должен иметь отражение в рукописи магистерской диссертации. Не рекомендуется включать в этот список энциклопедии, справочники, научно-популярные книги, газеты.

8. Вспомогательные или дополнительные материалы, которые загромождают текст основной части диссертации помещают в приложениях.

ВКР при необходимости снабжают вспомогательными материалами, которые помещают после приложений или на их месте, если последние отсутствуют.

3. Оформление выпускной квалификационной работы

Оформление ВКР должно быть на высоком уровне и соответствовать технико-орфографическим требованиям, предъявляемым к рукописям.

ВКР должна быть отпечатана и переплетена. Объем диссертации определяется предметом, целями и методами исследований и находится в пределах 80-100 страниц.

Оформляется ВКР в соответствии с правилами оформления научно-исследовательской работы, определенными ГОСТ 7.32 -2001 "Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления".

ВКР должна быть выполнена с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги формата А4 через полтора интервала. Цвет шрифта должен быть черным, высота букв, цифр и других знаков - не менее 1,8 мм (кегль не менее 12), шрифт Times New Roman, полужирный шрифт не применяется.

Текст ВКР следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое - не менее 10 мм, верхнее и нижнее - не менее 20 мм, левое - не менее 30 мм.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, теоремах, применяя шрифты разной гарнитуры.

Вне зависимости от способа выполнения ВКР качество напечатанного текста и оформления иллюстраций, таблиц, распечаток должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения.

При выполнении ВКР необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения по всему тексту. В работе должны быть четкие, нерасплывшиеся линии, буквы, цифры и знаки.

Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе подготовки ВКР, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного текста (графики) машинописным способом или черными чернилами, пастой или тушью - рукописным способом.

Повреждения листов ВКР, помарки и следы не полностью удаленного прежнего текста (графики) не допускаются.

Фамилии, названия учреждений, организаций, фирм, название изделий и другие имена собственные в ВКР приводят на языке оригинала.

3.1 Язык и стиль ВКР

Научный текст характеризуется тем, что в него включаются только точные, полученные в результате длительных наблюдений и научных экспериментов сведения и факты. Это обуславливает точность словесного выражения фактов с использованием специальной терминологии. Благодаря специальным терминам достигается возможность в краткой и экономичной форме давать развернутые определения и характеристики научных фактов, понятий, процессов, явлений. Для владения магистрантом системой основных научных понятий в приложении 4 приведен перечень терминов.

Качествами, определяющими культуру речи, являются точность, ясность и краткость. Ясность – это умение писать просто и доходчиво.

Краткость – умение избежать ненужных повторов, излишней детализации и словесного мусора, такого, как:

- Плеона́зм (от Πλεονασμός - излишний) - оборот речи, в котором без надобности повторяются слова, частично или полностью совпадающие по значению; указывают на нечеткое представление о предмете речи, о языковой небрежности автора (*внутренний интерьер*, *габаритные размеры*, *интервал перерыва* и др.);
- Тавтология (от др.-греч. ταυτολογία) – повторение того же самого другими словами (в *августе месяце*, *схематический план*, пять *человек шахтеров*, семь *штук трансформаторов* и т.д.);
- Канцеляризм - слово или оборот речи, характерное для стиля деловых бумаг и документов. Неуместно используются в научной речи, лишая её краткости (эти товары *допустимы к продаже*, *в части* удовлетворения запросов населения, разгрузку товаров производят *на базе* использования ленточного конвейера и т. д.).

Для оформления ВКР важно уметь организовывать накопленную научную информацию в связанный текст, для чего необходимо хорошо разбираться в языковых функциях и лексических средствах реализации. Для облегчения работы магистрантов в приложении 5 приведены речевые клише, которые в

научных произведениях используются как средства связи между предложениями.

3.2 Таблица (из лат. *tabula* «доска») - способ подачи информации, при котором, цифровой или текстовой материал группируется в колонки, отграниченные одна от другой вертикальными и горизонтальными линейками.

Обычно таблица состоит из следующих элементов: порядкового номера и тематического заголовка, боковика, заголовков вертикальных граф (головки), горизонтальных и вертикальных граф основной части, т.е. прографки.

Все приводимые в таблицах данные должны быть достоверны, однородны и сопоставимы, в основе их группировки должны лежать существенные признаки.

При переносе таблицы на следующую страницу головку таблицы следует повторить и над ней поместить слова "продолжение таблицы 5". Если головка громоздкая, допускается ее не повторять. В этом случае пронумеровывают графы и повторяют их нумерацию на следующей странице. Заголовок таблицы не повторяют.

Порядковый номер таблицы служит для ее связи с текстом. Он состоит из слова "таблица" и цифры. Слово "таблица" пишется с заглавной буквы, значок "№" перед порядковым номером и точку после него не ставят (например: *Таблица 5*).

Все таблицы должны быть пронумерованы, и на каждую необходима ссылка в тексте. Слово "таблица" в этом случае приводят в сокращенном виде, знак "№" не ставят, например:

Данные анализа (табл. 5) показывают, что...

Тематический заголовок определяет содержание таблицы и употребляется в случае необходимости ее использования без обращения к тексту. Такой заголовок, как и нумерационный, пишется с прописной буквы, без точки на конце. Ссылку на таблицу следует сформулировать таким образом, чтобы не дублировался тематический заголовок, в котором следует избегать употребления следующих слов: значение, величина, расчет, зависимость.

Головка - это часть таблицы, в которой приводится содержание вертикальных граф. Она может состоять как из одного, так и нескольких этажей (ярусов).

Заголовки граф в первом ярусе следует писать с прописной буквы, в конце ни точку, ни запятую не ставят. Заголовки граф второго и последующих ярусов (подзаголовки) пишут следующим образом. Если ярус составляет единую грамматическую форму с предыдущим ярусом, то со строчной буквы пишут нижележащие подзаголовки.

Если ярус имеет самостоятельное значение, то с прописной буквы пишутся и подзаголовки.

Заголовки граф приводятся в именительном падеже единственного числа. Порядок следования частей подзаголовка: определение величины, ее буквенное обозначение, запятая, единица измерения в системе СИ.

Одинаковые или общие части подзаголовков выносятся в предыдущий ярус.

Многоярусные головки следует сокращать. Для этого можно объединять несколько граф в одну или переносить какой-либо ярус в тематический заголовок.

Следует избегать вертикальной графы "номер по порядку", в большинстве случаев не нужной. Весьма осторожно нужно обращаться и с вертикальной графой "Примечание". Такая графа допустима лишь в тех случаях, когда она содержит данные, относящиеся к большинству строя таблиц.

Боковик - это крайняя левая графа, содержащая сведения о горизонтальных строках и являющаяся составной частью так называемого "хвоста" таблицы, т.е. той ее части, которая находится ниже головки.

Каждый боковик должен иметь заголовок, который пишется в именительном падеже с прописной буквы и без точки на конце. Строчки боковика должны строго подчиняться его заголовку. Повторяющиеся величины обязательно группируются, например:

До исправления

Параметр
глюкоза, ммоль/л *хлориды, ммоль/л* *фосфат, ммоль/л*

После исправления

Параметр
Содержание, ммоль/л *глюкоза* *хлориды* *фосфат*

3.3 Ссылки в тексте на номер рисунка, таблицы, страницы, главы пишут сокращенно и без значка "№", например: рис. 3, табл. 4, с. 34, гл. 2. Если указанные слова не сопровождаются порядковым номером, то их следует писать в тексте полностью, без сокращений, например: "из рисунка видно, что...", "таблица показывает, что..." и т.д.

3.4 При **сокращенной записи** слов используются три основных способа:

- оставляется только первая (начальная) буква слова (год - г.);
- оставляется часть слова, отбрасывается окончание и суффикс (советский - сов.);
- пропускается несколько букв в середине слова, вместо которых ставится дефис (университет - ун-т).

Сокращение русских слов и словосочетаний в ВКР применять согласно ГОСТ 7.12-93.

3.5 В научных текстах встречаются **перечисления** (перечни), состоящие как из законченных, так и незаконченных фраз. Когда части перечисления состоят из законченных фраз, они пишутся с абзацными отступами, начинаются с прописных букв и отделяются друг от друга точкой. Например:

По принципу действия автомобильные и мотоциклетные двигатели делятся на две основные группы:

1. Карбюраторные двигатели. К их числу относятся двигатели автомашин и двигатели мотоциклов.

2. Дизельные двигатели. Это прежде всего двигатели тяжелых крупных автомобилей, работающие на дизельном топливе.

3.6 Использование и оформление цитат

При цитировании каждая цитата должна сопровождаться ссылкой на источник, библиографическое описание которого должно приводиться в соответствии с требованиями библиографических стандартов. В случае использования чужого материала без ссылки на автора и источник заимствования ВКР не допускается к защите.

Текст цитаты заключается в кавычки и приводится в той грамматической форме, в какой он дан в источнике, с сохранением особенностей авторского написания. Если цитата полностью воспроизводит предложение цитируемого текста, то она начинается с прописной буквы во всех случаях, кроме одного - когда эта цитата представляет собой часть предложения автора диссертационной работы.

Если цитата воспроизводит только часть предложения цитируемого текста, то после открывающих кавычек ставят отточие. Возможны варианты оформления цитат.

Первый вариант: цитата начинается с прописной буквы, если цитируемый текст идет после точки, например:

Еще Г.В.Плеханов в свое время отмечал: "Все изменение отношений производства есть изменение отношений, существующих между людьми".

Второй вариант: цитата начинается со строчной буквы, если цитата вводится в середину авторского предложения не полностью (опущены первые слова), например:

С.И.Вавилов требовал "...всеми мерами избавлять человечество от чтения плохих, ненужных книг".

Строчная буква ставится и в том случае, когда цитата органически входит в состав предложения, независимо от того, как она начиналась в источнике, например:

М.Горький писал, что "в простоте слова - самая великая мудрость: пословицы, и песни всегда кратки, а ума и чувства вложено в них на целые книги".

3.7 Представление иллюстративного материала

Основными видами иллюстративного материала являются:

Чертеж - основной вид иллюстраций. Он используется, когда надо максимально точно изобразить конструкцию машины, механизма или их части. Любой чертеж должен быть выполнен в точном соответствии с правилами черчения и требованиями соответствующих стандартов.

Фотография - средство наглядной передачи действительности. Она применяется тогда, когда необходимо с документальной точностью изобразить

предмет или явление со всеми его индивидуальными особенностями. Во многих отраслях науки и техники фотография - это не только иллюстрация, но и научный документ (изображение ландшафта, вида растения или животного, расположение объектов наблюдения и т.п.).

Технические рисунки используются в работах, когда нужно изобразить явление или предмет такими, какими мы их зрительно воспринимаем, без лишних деталей и подробностей.

Схема - это изображение, передающее с помощью условных обозначений и без соблюдения масштаба основную идею устройства, предмета, сооружения или процесса и показывающее взаимосвязь их главных элементов.

Диаграмма - способ графического изображения зависимости между величинами. Диаграммы составляются для наглядности изображения и анализа массовых данных.

Все иллюстрации должны быть пронумерованы. Нумерация их обычно бывает сквозной, т.е. через всю работу. Если иллюстрация в работе единственная, то она не нумеруется. В тексте на иллюстрации делаются ссылки, содержащие порядковые номера, под которыми иллюстрации помещены в диссертации.

Каждую иллюстрацию необходимо снабжать подрисуночной подписью, которая должна соответствовать основному тексту и самой иллюстрации.

Подпись под иллюстрацией обычно имеет четыре основных элемента:

- наименование графического сюжета,
- порядковый номер иллюстрации, который указывается без знака номера арабскими цифрами;
- тематический заголовок иллюстрации, содержащий текст с характеристикой изображаемого в наиболее краткой форме;
- экспликацию, которая строится так: детали сюжета обозначают цифрами, затем эти цифры выносят в подпись, сопровождая их текстом; экспликация не заменяет общего наименования сюжета, а лишь поясняет его, например:

Рис. 16. Схема конструкции лимфангиона:
1 – мышечная манжетка; 2 – стенка клапанного синуса; 3 – клапанный валик; 4 – створка валика; 5 – мышца-напрягатель клапана

3.8 Общие правила представления формул, написания символов и оформления экспликаций

Формулы обычно располагают отдельными строками посередине листа и внутри текстовых строк в подбор. В подбор рекомендуется помещать формулы короткие, простые, не имеющие самостоятельного значения и не пронумерованные. Наиболее важные формулы, а также длинные и громоздкие формулы, содержащие знаки суммирования, произведения, дифференцирования, интегрирования, располагают на отдельных строках.

Для экономии места несколько коротких однотипных формул, выделенных из текста, можно помещать на одной строке, а не одну под другой. Небольшие и несложные формулы, не имеющие самостоятельного значения, размещают внутри строк текста.

Порядковые номера формул обозначают арабскими цифрами в круглых скобках у правого края страницы без отточия от формулы к ее номеру.

Символ - это условное обозначение математических и физических величин; единиц измерения величин и математических знаков. В качестве символов используются буквы русского, латинского, греческого и готического алфавитов.

Экспликация - это объяснение символов, входящих в формулу. Экспликация должна:

- Размещаться только после формулы, от которой отделяется запятой;
- Начинаться со слова "где";
- Символы надо располагать в порядке упоминания в формуле;
- В формулах с дробями сначала поясняют числитель, а затем – знаменатель;
- Должна включать все символы из формулы.

3.9 Составление и оформление вспомогательных указателей

Алфавитно-предметный указатель существенно облегчает ориентировку в содержании диссертации, указывая, где и что можно найти на ее страницах. Основными элементами указателя являются рубрики, которые включают в свой состав заголовки, подзаголовки и ссылки на номера страниц текста.

Именной указатель содержит алфавитный перечень личных или других собственных имен.

3.10 Оформление приложений и примечаний

Приложение - это часть основного текста, которая имеет дополнительное (справочное) значение, но является необходимой для более полного освещения темы. Это могут быть копии подлинных документов, выдержки из отчетных материалов, производственные планы и протоколы, отдельные положения из инструкций и правил, ранее неопубликованные тексты, переписка и т.п. По форме они могут представлять собой текст, таблицы, графики, карты. Приложения оформляются как продолжение диссертации на последних ее страницах.

Каждое приложение должно начинаться с нового листа (страницы) с указанием в правом верхнем углу слова "Приложение" и иметь тематический заголовок. При наличии в диссертации более одного приложения они нумеруются арабскими цифрами (без знака №), например: *"Приложение 1", "Приложение 2"* и т.д. Нумерация страниц, на которых даются приложения, должна быть сквозной и продолжать общую нумерацию страниц основного текста. Связь основного текста с приложениями осуществляется через ссылки.

При изложении научного материала часто возникает необходимость сделать разъяснения, привести дополнительные факты, побочные рассуждения и уточнения, описать источники и их особенности. В этих случаях используют **примечания,** которые помещают внутри текста в круглых скобках (как вводное предложение), или выносят в подстрочное примечание (т.е. оформляют как сноску), или располагают в конце глав и параграфов.

По содержанию примечания весьма разнообразны:

- смысловые пояснения основного текста или дополнения к нему;
- перевод иноязычных слов, словосочетаний, предложений;

- определения терминов или объяснение значения устаревших слов;
- справки о лицах, событиях, произведениях, упоминаемых или подразумеваемых в основном тексте;
- перекрестные ссылки, связывающие данное место издания с другими его местами, содержащими более детальные или дополнительные сведения об упоминаемом здесь предмете или лице.

Примечания связывают с основным текстом, к которому они относятся, с помощью знаков сноски: арабских цифр - порядковых номеров. Иногда примечания нумеруют звездочками. Звездочки используют при небольшом числе разрозненных примечаний и преимущественно в филологических диссертациях.

3.11 Оформление библиографического аппарата

Библиографический аппарат - это ключ к источникам, которыми пользовался автор при ее написании. Такой аппарат есть выражение научной этики и культуры научного труда. Именно по нему можно судить о степени осведомленности диссертанта в имеющейся литературе по изучаемой проблеме.

Библиографический аппарат представлен библиографическим списком и библиографическими ссылками, которые оформляются в соответствии с ГОСТ 7.1-2003.

Библиографический список содержит библиографические описания использованных источников и помещается после заключения.

В ВКР в библиографический список не включаются те источники, на которые нет ссылок в основном тексте и которые фактически не были использованы обучающимся. Не включаются также энциклопедии, справочники, научно-популярные издания.

В ВКР используются следующие способы построения библиографических списков:

- по алфавиту фамилий авторов или заглавий;
- по тематике, по видам изданий;
- по характеру содержания;
- списки смешанного построения.

Библиографическая ссылка - совокупность библиографических сведений о цитируемом, рассматриваемом или упоминаемом в тексте документа другом документе, необходимых для его общей характеристики, идентификации и поиска.

Приложение 1

Схема выполнения научной работы

Подготовительные работы по написанию ВКР	
Обоснование актуальности темы ВКР	Определение характера диссертации (прикладного или фундаментального характера), соответствие профилю базового образования, конкретизация (отграничение от соседствующих тем), проверка новизны и изученности темы, определение отрасли науки, по которой планируется защищаться. При желании магистрант может конкретизировать заглавие своей работы, приведя подзаголовок темы, который должен быть предельно коротким.
Планирование работы	Составление рабочего плана (развернутая характеристика целей и задач диссертационного исследования, изложение выдвигаемой диссертантом рабочей гипотезы (гипотез), мотивировка методов и объектов исследования).
Библиографический поиск литературных источников	Разработка замысла научного исследования, составление списка (картотеки), что позволяет охватить тему в целом.
Чтение научной литературы	Просмотр литературы: - беглый просмотр (автор, издательство, аннотация и др.) - более обстоятельный просмотр: для уяснения содержания Важно составлять резюме прочитанного (определение что важно, а что - нет)
Отбор и оценка фактического материала	Поиск скрытых научных фактов, обладающих свойствами: - новизна - точность - объективность - достоверность
Сбор первичной научной информации, её фиксация и хранение	Форма регистрации первичной научной информации: Записи – выписки из протоколов опытов, наблюдение в лабораторных журналах, оформление специальных бланков, фиксация звуковых сигналов, регистрация наученной информации методами фотографии, рентгенографии, регистрация сигналов самописцами, графики, рисунки, схемы, расчеты, научные отчеты, материалы консультаций, отзывы специалистов по научным работам, выписки из документов, и др. Регистрация, хранение первичной документации в тематических папках с группировкой, сопоставлением, сравнением данных и др. Без классификация невозможны научное построение и вывод.
Работа над рукописью диссертации	
Подготовка черновой рукописи	Включает: -анализ -обобщение -теоретическое объяснение новых научных фактов -отображение всех материалов в виде рукописи (черновой версии)
Композиция диссертации	Включает: -титульный лист -оглавление

	-введение -обзор литературы -главы основной части -заключение -библиографический список -приложения
Рубрикация текста	Представляет собой деление текста ВКР на составные части, использование заголовков, нумерации и др. Простейшей рубрикой является абзац – отступ вправо в начале первой строки каждой части текста. Правильная разбивка текста работы на абзацы существенно облегчает её чтение и осмысление. Абзацы одного параграфа или главы должны быть по смыслу последовательно связаны.
Язык и стиль	Научное изложение ВКР состоит из рассуждений, целью которых является доказательство истин, выявленных в результате исследования фактов. Для научного текста характерны смысловая законченность, целостность и связанность.

Приложение 2

УТВЕРЖДАЮ:
Зав.кафедрой _____
_____

«____»_____20___ г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
Высшего образования

Уральский государственный аграрный университет »
(ФГБОУ ВО «Уральский ГАУ»)
Факультет агротехнологий и землеустройства

Кафедра_____

ЗАДАНИЕ

На выполнение выпускной квалификационной работы студенту_____
Тема работы_____
_____
_____
_

Перечень основных вопросов, подлежащих разработке_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Срок сдачи законченной работы_____
В том числе по отдельным разделам

1 глава_____	5 глава_____
2 глава_____	6 глава_____
3 глава_____	7 глава_____
4 глава_____	8 глава_____

Срок выдачи

задания_____

Научный руководитель

Задание принял к исполнению

Подпись студента

Приложение 3

Словарь научных терминов

Автореферат диссертации - научное издание в виде брошюры, содержащее составленный автором реферат проведенного им исследования, представляемого на соискание степени.

Аналогия - рассуждение, в котором из сходства двух объектов по некоторым признакам делается вывод об их сходстве и по другим признакам.

Аннотация - краткая характеристика издания: рукописи, монографии, статьи или книги. В ней указывается цель работы, ее краткое содержание, особенности ее изложения, а также сведения об общем количестве страниц, примеров, литературных источников и приложений.

Актуальность темы - степень ее важности в данный момент и в данной ситуации для решения данной проблемы (задачи, вопроса).

Аспект - угол зрения, под которым рассматривается объект (предмет) исследования.

Гипотеза - научное предположение, выдвигаемое для объяснения каких-либо явлений.

Дедукция - вид умозаключения от общего к частному, когда из массы частных случаев делается обобщенный вывод о всей совокупности таких случаев.

Диссертация - научное произведение, выполненное в форме рукописи, научного доклада, опубликованной монографии или учебника. Служит в качестве квалификационной работы, призванной показать научно-исследовательский уровень исследования, представленного на соискание ученой степени.

Идея - определяющее положение в системе взглядов, теорий и т.п.

Индукция - вид умозаключения от частных фактов, положений к общим выводам.

Информация:

- обзорная - вторичная информация, содержащаяся в обзорах научных документов;
- релевантная - информация, заключенная в описании прототипа научной задачи;
- реферативная - вторичная информация, содержащаяся в первичных научных документах;
- сигнальная - вторичная информация различной степени свертывания, выполняющая функцию предварительного оповещения;
- справочная-вторичнаяинформацияпредставляющаясобой систематизированные краткие сведения в какой-либо области знаний.

Исследование научное - процесс выработки новых научных знаний, один из видов познавательной деятельности. Характеризуется объективностью, воспроизводимостью, доказательностью и точностью.

Исследовательская специальность (направление исследования) - устойчиво сформировавшаяся сфера исследований, включающая определенное количество исследовательских проблем из одной научной дисциплины, включая область ее применения.

Исследовательское задание - элементарно организованный комплекс исследовательских действий, сроки исполнения которых устанавливаются с достаточной степенью точности. Исследовательское задание имеет значение только в границах определенной исследовательской темы.

Категория - форма логического мышления, в которой раскрываются внутренние, существенные стороны и отношения исследуемых предметов.

Концепция - система взглядов на что-либо, основная мысль, когда определяются цели и задачи исследования и указываются пути его ведения.

Конъюнктура - создавшееся положение в какой-либо области общественной жизни.

Краткое сообщение - научный документ, содержащий сжатое изложение результатов

(иногда предварительных), полученных в итоге научно-исследовательской или опытно-конструкторской работы. Назначение такого документа - оперативно сообщить о результатах выполненной работы на любом ее этапе.

Ключевое слово - слово или словосочетание, наиболее полно и специфично характеризующее содержание научного документа или его части.

Метод исследования - способ применения старого знания для получения нового знания. Является орудием получения научных фактов.

Методология научного познания - учение о принципах, формах и способах научно-исследовательской деятельности.

Наука - сфера человеческой деятельности, функцией которой является выработка и теоретическая систематизация объективных знаний о действительности. Одна из форм общественного сознания.

Научная дисциплина - раздел науки, который на данном уровне ее развития, в данное время освоен и внедрен в учебный процесс высшей школы.

Научная тема - задача научного характера, требующая проведения научного исследования. Является основным планово-отчетным показателем научно-исследовательской работы.

Научная теория - система абстрактных понятий и утверждений, которая представляет собой не непосредственное, а идеализированное отображение действительности.

Научное исследование - целенаправленное познание, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий.

Научное познание - исследование, которое характеризуется своими особыми целями, а главное - методами получения и проверки новых знаний.

Научно-техническое направление научно-исследовательской работы - самостоятельная техническая задача, обеспечивающая в дальнейшем решение проблемы.

Научный доклад - научный документ, содержащий изложение научно-исследовательской или опытно-конструкторской работы, опубликованный в печати или прочитанный в аудитории.

Научный отчет - научный документ, содержащий подробное описание методики, хода исследования (разработки), результаты, а также выводы, полученные в итоге научно-исследовательской или опытно-конструкторской работы. Назначение этого документа - исчерпывающе осветить выполненную работу по ее завершении или за определенный промежуток времени.

Научный факт - событие или явление, которое является основанием для заключения или подтверждения. Является элементом, составляющим основу научного знания.

Обзор - научный документ, содержащий систематизированные научные данные по какой-либо теме, полученные в итоге анализа первоисточников. Знакомит с современным состоянием научной проблемы и перспективами ее развития.

Объект исследования - процесс или явление, порождающие проблемную ситуацию и избранные для изучения.

Определение (дефиниция) - один из самых надежных способов, предохраняющих от недоразумений в общении, споре и исследовании. Цель определения - уточнение содержания используемых понятий.

Предмет исследования - все то, что находится в границах объекта исследования в определенном аспекте рассмотрения.

Понятие - есть мысль, в которой отражаются отличительные свойства предметов и отношения между ними.

Постановка вопроса при логическом методе исследования включает в себя, во-первых, определение фактов, вызывающих необходимость анализа и обобщений, во-вторых, выявление проблем, которые не разрешены наукой. Всякое исследование связано с определением фактов, которые не объяснены наукой, не систематизированы, выпадают из ее поля зрения. Обобщение их составляет содержание постановки вопроса. От факта к проблеме - такова логика постановки вопроса.

Принцип - основное, исходное положение какой-либо теории, учения, науки.

Проблема - крупное обобщенное множество сформулированных научных вопросов, которые охватывают область будущих исследований. Различают следующие виды проблем:

- исследовательская - комплекс родственных тем, исследования в границах одной научной дисциплины и в одной области применения;
- комплексная научная - взаимосвязь научно-исследовательских тем из различных областей науки, направленных на решение важнейших народнохозяйственных задач;
- научная - совокупность тем, охватывающих всю научно-исследовательскую работу или ее часть; предполагает решение конкретной теоретической или опытной задачи, направленной на обеспечение дальнейшего научного или технического прогресса в данной отрасли.

Реферат - изложение содержания научной работы, письменный доклад или выступление по определённой теме.

Суждение - мысль, с помощью которой что-либо утверждается или отрицается

Теория - учение, система идей или принципов. Совокупность обобщенных положений, образующих науку или ее раздел. Она выступает как форма синтетического знания, в границах которой отдельные понятия, гипотезы и законы теряют прежнюю автономность и становятся элементами целостной системы.

Умозаключение - мыслительная операция, посредством которой из некоторого количества заданных суждений выводится иное суждение, определенным образом связанное с исходным.

Фактографический документ - научный документ, содержащий текстовую, цифровую, иллюстративную и другую информацию, отражающую состояние предмета исследования или собранную в результате научно-исследовательской работы.

Формула изобретения - описание изобретения, составленное по утвержденной форме и содержащее краткое изложение его сущности.

Формула открытия - описание открытия, составленное по утвержденной форме и содержащее исчерпывающее изложение его сущности.

протокол заседания кафедры №___ от «_____»_____ 2021 г.

Зав. кафедрой овощеводства и плодоводства им. проф. Н.Ф.Коняева
канд.с.-х. наук, доцент_____ **ФИО**

Выпускная квалификационная работа защищена: с оценкой _____
«___»_____2021г.

Секретарь ГЭК _____ **ФИО**

Екатеринбург 20__

Приложение 4

Речевые клише

Речевая функция	Лексические средства
Причина и следствие, условие и следствие	(и) поэтому, потому, так как
	Поскольку
	отсюда (откуда) следует
	Вследствие
	в результате
	в силу (ввиду) этого
	в зависимости от
	в связи с этим, согласно этому
	в таком (в этом) случае
	в этих (при таких же) условиях
	(а) если же…, то…
	Что свидетельствует (указывает, говорит, соответствует, дает возможность, позволяет, способствует, имеет значение)
Временная соотнесенность и порядок изложения	Сначала, прежде всего, в первую очередь
	Первым (последующим, предшествующим) шагом
	Одновременно, в то же время, здесь же Наряду с
	этим Предварительно, ранее, выше Ещё раз,
	вновь, снова Затем, далее, потом, ниже
	В дальнейшем, в последующем,
Сопоставление и противопоставление	впоследствии Однако, но, а, же Как…, так и
	…, так же, как и ….
	Не только, но и …
	По сравнению, если…, то…
	В отличие, в противоположность,
	наоборот, Аналогично, также, таким же
	образом С одной стороны, с другой
	стороны В то время, как, между тем, вместе
	с тем Тем не менее Также и, причем, при
Дополнение и уточнение	этом, вместе с тем Кроме (сверх, более)
	того Гласным образом, особенно Тем
	более, что…
Ссылка на предыдущее или последующее высказывание	
	В том числе, в случае, то есть, а именно
	Как было сказано (показано, упомянуто, отмечено, установлено, получено, обнаружено, найдено)
	Как говорилось (указывалось, отмечалось, подчеркивалось)
	выше Согласно (сообразно, соответственно) этому В
	соответствии с этим, в связи с этим В связи с вышеизложенным
	Данный, названный, рассматриваемый
	Такой, такой же, подобный, аналогичный, сходный, подобного рода, подобного типа Следующий, последующий, некоторый

	Многие (одни, некоторые) из них
	Большая часть, большинство
Обобщениевы вод	Таким образом, итак, следовательно
	В результате, в итоге, в конечном счете
	Отсюда (из этого) следует (вытекает)
	Это позволит сделать вывод (сводится к следующему,
	свидетельствует) Наконец, в заключение Например, так, в качестве
Иллюстрация сказанного	примера Примером может служить Такой пример (пример)в случае в
	(для) случае
	О чем можно судить, что очевидно
Введение новой информации	Рассмотрим следующие случаи Остановимся
	подробно на… Приведем несколько
	примеров Основные преимущества этого
	метода… Некоторые дополнительные
	замечания… Несколько слов о перспективах
	исследования