



ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
УПРАВЛЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Кафедра «Проектирование и технический сервис транспортно-технологических систем»

## **Методические указания к выпускной квалификационной работе**

### **«Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы»**

Авторы  
Дорошенко А.А.,  
Бабенко О.С.

Ростов-на-Дону, 2024

## Аннотация

«Методические указания к выпускной квалификационной работе» предназначен для студентов всех форм обучения направления 23.04.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы» программа «Сельскохозяйственные машины и оборудование».

В методических указаниях изложена методика разработки выпускной квалификационной работы, приводится описание содержания, структуры, объема, порядка выполнения, рецензирования и защиты данной выпускной работы, представлен примерный перечень тем выпускных квалификационных работ для студентов магистратуры.

## Авторы



к.т.н., доцент кафедры  
«ПитСТТС»  
Дорошенко А.А.



ассистент кафедры  
«ПитСТТС»  
Бабенко О.С.



## Оглавление

<b>1 Основные положения .....</b>	<b>5</b>
<b>2 Характеристика направления подготовки .....</b>	<b>6</b>
2.1 Форма обучения, объем программы магистратуры, срок получения образования и квалификация, присваиваемая выпускникам .....	6
2.2 Требования к результатам освоения программы магистратуры .....	7
2.3 Структура образовательной программы .....	8
<b>3 Общие положения и требования к магистерской диссертации .....</b>	<b>9</b>
3.1 Цели и задачи магистерской диссертации .....	10
3.2 Выбор темы магистерской диссертации .....	11
3.3 Обоснование темы магистерской диссертации и проведение литературного поиска .....	12
3.4 Требования к выполнению магистерской диссертации .....	18
3.5 Требования к объему и содержанию магистерской диссертации .....	18
<b>4 Организация работы над магистерской диссертацией ..</b>	<b>23</b>
4.1 Рецензирование магистерской диссертации .....	23
4.2 Подготовка к защите магистерской диссертации .....	24
4.3 Порядок проверки текстов выпускных квалификационных работ (магистерских диссертаций) и размещения в электронно-библиотечной среде университета .....	27
<b>5 Защита магистерской диссертации .....</b>	<b>29</b>
5.1 Процедура защиты магистерской диссертации .....	29
5.2 Автореферат магистерской диссертации .....	31
<b>Перечень использованных информационных ресурсов ...</b>	<b>34</b>



## 1 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Магистерская диссертация является самостоятельным и логически завершенным научным исследованием. Она должна содержать совокупность результатов и научных положений, выдвигаемых автором для публичной зашиты, и свидетельствует о способностях автора проводить самостоятельные научные исследования, опираясь на теоретические знания и практические навыки.

Магистерская диссертация является заключительным этапом обучения магистрантов в Донском государственном техническом университете, на кафедре «Проектирование и технический сервис транспортно-технологических систем» и направлена на систематизацию, закрепление и углубление знаний, умений, навыков по направлению подготовки и эффективное применение этих знаний при решении конкретных задач в отрасли механизации сельского хозяйства.

Будущий магистр по направлению 23.04.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы» программа «Сельскохозяйственные машины и оборудование» должен быть способен демонстрировать владение научными и прикладными знаниями по избранной теме, стандартными программами исследований, навыками расчетов и применения компьютерных программ. Задачи, поставленные и решенные в магистерской диссертации, должны быть выполнены на современном уровне науки и техники в соответствии с направлением подготовки 23.04.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы».

Рекомендации, представленные в данном учебно-методическом пособии, предназначены для студентов, обучающихся по направлению подготовки 23.04.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы», и научных руководителей магистерских диссертаций. Они содержат требования к порядку подготовки магистерских диссертаций, их содержанию, оформлению и защите.

## 2 ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

### 2.1 Форма обучения, объем программы магистратуры, срок получения образования и квалификация, присваиваемая выпускникам

Обучение по программе магистратуры «Сельскохозяйственные машины и оборудование» по направлению подготовки 23.04.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы» в ДГТУ осуществляется очно, очно-заочно и заочно.

Объем программы определяется как трудоемкость учебной нагрузки обучающегося при освоении образовательной программы, включающей в себя все виды учебной деятельности, предусмотренные учебным планом для достижения планируемых результатов обучения. В соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки объем программы магистратуры составляет 120 зачетных единиц (далее - з.е.). одна зачетная единица составляет 36 часов.

Срок получения образования по программе магистратуры, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет в очной форме обучения 2 года, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации (ГИА). Объем программы магистратуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.; в заочной форме обучения - увеличивается не менее чем на 3 месяца и не более чем на полгода по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения. Объем программы магистратуры за один учебный год в заочной форме обучения не может составлять более 75 з.е.

Выпускникам программы магистратуры «Сельскохозяйственные машины и оборудование» по направлению подготовки 23.04.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы» присваивается квалификация «магистр» в соответствии с перечнем специальностей и направлений подготовки высшего образования, утвержденным Министерством образования и науки Российской Федерации.

## 2.2 Требования к результатам освоения программы магистратуры

Результаты освоения ОПОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ОПОП ВО выпускник должен обладать следующими компетенциями:

### 1. Универсальные компетенции (УК):

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;

### 2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-1 Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники;

ОПК-2 Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности;

ОПК-3 Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений;

ОПК-4 Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач,

включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов;

ОПК-5 Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов;

ОПК-6 Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении;

### 3. Научно-исследовательская деятельность:

ПК-2 Способен осуществлять планирование, постановку и проведение теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе.

ПК-3 Способен формулировать цели проекта, критерии и способы достижения целей, определять структуры их взаимосвязей, выявлять приоритеты решения задач при производстве и модернизации наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и комплексов на их базе.

### 4. Проектно-конструкторская деятельность:

ПК-1 Способен анализировать состояние и динамику развития наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и комплексов на их базе.

В соответствии с требованиями установлены индикаторы достижения универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которые сформированы в документе «Индикаторы достижения компетенций».

## 2.3 Структура образовательной программы

Программа магистратуры состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации.



Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы магистратуры, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы, которую он осваивает.

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы магистратуры, практики (в том числе НИР), определяют направленность (профиль) программы.

В блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа» входят учебная и производственная, в том числе преддипломная практики. Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

В блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовка к сдача государственного экзамена.

### **3 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ К МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ**

Учебно-методическое пособие для выполнения и защиты выпускной квалификационной работы разработано на основе следующих нормативно-правовых и локальных актов:

- законодательством Российской Федерации в области образования;
- нормативными документами Министерства образования и науки
- Российской Федерации, регламентирующими образовательную деятельность;
- федеральными государственными образовательными стандартами
- высшего образования (ФГОС ВО);
- Уставом, локальными нормативными и организационными актами ДГТУ.

Магистерская диссертация (МД) представляет собой вид выпускной квалификационной работы (ВКР) по осваиваемой программе магистратуры. Это самостоятельная и логически завершенная работа, выполненная одним обучающимся (или несколькими обучающимися совместно), демонстрирующая уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности, решению задач выбранного вида (видов) деятельности.

МД выполняется под руководством научного руководителя (доктора или кандидата наук) по материалам, собранным за период обучения в магистратуре.

Результаты магистерской диссертации должны свидетельствовать о наличии у ее автора/авторов соответствующих компетенций в избранной области профессиональной деятельности (научно-исследовательской, производственно-технологической, организационно-управленческой, проектной, педагогической и пр.).

Содержание диссертации должны составлять результаты проведенных исследований, направленных на решение актуальных задач в области науки, техники, технологии, экономики, менеджмента и других сферах деятельности.

### 3.1 Цели и задачи магистерской диссертации

Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация) является самостоятельным и логически завершенным научным исследованием, выполняемым под руководством руководителя магистранта (для работ, выполняемых на стыке направлений. - с привлечением научных консультантов).

Магистерская диссертация имеет целью показать:

- уровень профессиональной подготовки выпускника по соответствующей магистерской программе;
- умение изучать и обобщать литературные источники в соответствующей области знаний;
- способность самостоятельно проводить научные исследования, выполнять проектные работы, систематизировать и обобщать фактический материал;
- умение самостоятельно обосновывать выводы и практические рекомендации по результатам проведенных исследований.

Для достижения целей написания магистерской диссертации обучающийся магистратуры должен решить следующие задачи:

- провести теоретическое исследование по обоснованию научной идеи и сущности изучаемого явления или процесса;
- обосновать методику, проанализировать изучаемое явление или процесс, выявить тенденции и закономерности его развития на основе конкретных данных;

– разработать конкретные предложения по совершенствованию и развитию исследуемого явления, процесса или объекта.

### 3.2 Выбор темы магистерской диссертации

Для завершения обучения в магистратуре необходимо выполнить и защитить квалификационную выпускную работу - магистерскую диссертацию.

Магистерская диссертация - это научная работа, по результатам защиты которой выпускнику присваивается квалификация магистра.

Своевременное написание диссертации начинается с момента поступления в магистратуру. Обычно в первый месяц обучения магистрант выбирает тему квалификационной работы и руководителя для сопровождения этой работы.

Выбор темы работы в соответствии с направлением 23.04.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы», программа «Сельскохозяйственные машины и оборудование», может происходить по одному из следующих вариантов:

1. Тема может быть предложена предприятием (организацией), занимающейся проектированием, изготовлением, проведением исследований, эксплуатацией или обслуживанием двигателей наземных транспортно-технологических комплексов, на котором магистрант проходил практику и (или) с которым у магистранта может иметься договор о трудоустройстве по окончании магистратуры.

2. Тема может быть продолжением и развитием ранее выполненной выпускной квалификационной работы бакалавра. При этом руководителем магистерской работы, как правило, должен стать преподаватель, являвшийся руководителем бакалаврской работы студента.

3. Тема может быть предложена самим магистрантом и должна быть согласована с будущим руководителем магистерской диссертации.

4. Тема может быть предложена будущим руководителем магистерской диссертации.

Тематика выбранной работы должна быть актуальной на момент сбора информации, написания и оформления работы, последующей защиты. При выборе темы необходимо ориентироваться на раздел 2 «Характеристика направления подготовки», где

представлено разнообразие задач, которые должен решать магистрант в процессе своего обучения.

Примеры тем магистерских диссертаций:

- Исследование технологических возможностей резино-пальчатых поверхностей при отделении кусковых примесей от кор-неклубнеплодов;
- Обоснование параметров машины для фракционирования соломы;
- Обоснование параметров функционирования активно-сепарирующей поверхности воздушно-решетной очистки зерно-уборочного комбайна;
- Оптимизация функционирования зерноочистительного агрегата для первичной очистки зерна продовольственного значе-ния;
- Исследование качества крошения почвы линейным рыхлителем в условиях почвенного канала шириной 2м;
- Обоснование параметров устройства для шелушения початков кукурузы;
- Исследование процесса сепарации зернового матери-ала на гофрированных решетках;
- Динамическая модель привода косилки-плющилки;
- Имитационное моделирование материальных потоков в зерноуборочном комбайне.

### **3.3 Обоснование темы магистерской диссертации и проведение литературного поиска**

После выбора темы магистрант вместе с руководителем об-суждают ее особенности, уровень проработанности, организации и авторов, которые имеют наработки по этой тематике. Обоснование темы - важный процесс, помогающий лучше представить разделы диссертации (актуальность, цели и задачи исследования, научная новизна, практическая и теоретическая значимость).

Чтобы правильно определить, насколько выбранная тема работы будет отличаться от существующих исследований, необхо-димо провести изучение современной литературы и электронных информационных баз. Полученная информация будет полезна и при написании диссертации.

В качестве первоочередных литературных источников и электронных баз могут служить патентная и научно-техническая документация. Подбор патентной и научно-технической докумен-

тации следует начать с просмотра реферативных журналов по тематике технического объекта. Реферативный журнал (РЖ) - периодическое издание, в котором публикуются рефераты и другие информационные сообщения, получаемые в результате аналитико-синтетической переработки первоисточников, выходящих в 130 странах мира на 66 языках. РЖ занимает ведущее место в мире по охвату опубликованной научно-технической литературы в виде статей, сборников, монографий, описаний изобретений и т.п.

В первом номере каждого выпуска РЖ по машиностроению помещены рубрики, охватывающие тематику данного информационного издания. Кроме того, в первых номерах каждого выпуска РЖ по машиностроению помещен список основных периодических и продолжающихся изданий, реферируемых в данном выпуске, а также список специальных сокращений.

В выпусках РЖ два раза в год публикуются патентные указатели.

Каждому реферату присваивается номер, который включает следующие элементы: порядковый номер данного выпуска РЖ. Служебный шифр выпуска, порядковый номер реферата в выпуске, буквенный индекс вида документа (кроме статьи) (А - атлас, Д - диссертация. ДЕП - депонированная научная работа. Ж- новый журнал. К- книга. КРТ- карта. П- патентный документ. ПР- проспект. С- стандарт).

Перед названием раздела (подраздела) РЖ отдельной строкой слева помещен индекс Универсальной десятичной классификации (УДК).

Наиболее близкими по тематике являются реферативные журналы «Агроинженерия», «Тракторы и сельскохозяйственные машины и орудия», «Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета».

Кроме просмотра реферативных журналов, рекомендуется проводить просмотр по официальному бюллетеню «Открытия и изобретения», который до 1983 г. выходил с названием «Открытия, изобретения, промышленные образцы и товарные знаки». В бюллетене содержатся библиографические данные, формулы изобретений и чертежи к авторским свидетельствам и патентам, выданным по всем классам МКИ.

Просмотр патентной документации по зарубежным странам начинают с реферативного журнала «Изобретения стран мира». Реферативное издание «Изобретения стран мира» (до 1985 г. «Изобретения в СССР и за рубежом») выходит в виде тематических

выпусков, количество которых соответствует числу классов МКИ. Форма издания карточно-журнальная. На каждой странице издания располагается четыре карты типа А-б. На лицевой стороне дается информация на русском языке (реферат, пункт патентной формулы или название изобретения, библиографические сведения), на обороте - публикация на языке оригинала. Чертежи, схема могут располагаться на любой стороне карты.

Обнаружив материал, наиболее близко подходящий к тематике поиска, необходимо изучить реферат и зафиксировать библиографические данные для оформления результатов поиска.

Необходимо отметить, что все виды реферируемых изданий дают приближенное представление о сущности изобретения. Поиск по этим источникам осуществляется на первом этапе проведения патентных исследований с целью обеспечения максимальной полноты отбора всех источников информации об изобретениях, имеющих отношение к предмету поиска. Серьезным недостатком такого рода изданий является то, что в большинстве рефератов изобретений не содержится формулировка цели изобретения.

Основным источником информации об изобретениях является полное описание изобретения. Полное описание изобретения дает исчерпывающую информацию о том, с какой целью оно создано, какова его техническая сущность, где оно может найти применение, каковы границы правовой охраны. Кроме того, оно содержит практический анализ ранее известных технических решений аналогичного назначения (аналогов).

Совершенно необходимо информацию об изобретениях дополнять сведениями об их использовании и о результатах такого использования в конкретных объектах техники. Эта дополнительная информация должна быть получена из других источников, к числу которых относятся журнальные статьи, монографии, каталоги фирм, справочники, учебники и т.д.

На основе анализа реферативных источников и полных описаний, выявленных в процессе патентных исследований, необходимо составить список целей изобретений, относящихся к объекту в целом и к отдельным функциональным элементам, составляющим данный объект.

Перечень целей изобретений за некоторый период времени (3-10) лет может быть использован не только для выявления номенклатуры потребительских свойств (технических характеристик) данного функционального элемента, но и для определения значимости этих потребительских свойств.

Из патентных документов имеется возможность выявить динамику нарастания изобретательской активности в улучшении потребительских свойств и распределение приоритетов этих свойств.

Поиск рубрик научно-технической информации по универсальной десятичной классификации (УДК).

Научно-техническая информация (книги, монографии, учебники, справочники, пособия, статьи, авторские свидетельства и патенты) систематизируются для поиска в библиотечных фондах универсальной десятичной классификацией. В ней также, как и в МКИ. используется иерархическое описание. Для описания используются только цифры, соподчиненные только десятичным порядком и разделенные точками. Первый порядок цифр определяет раздел. Например, 3 - экономика, труд, право; 5 - математика; 6 - прикладные науки, техника; 7 - искусство, фотография, спорт.

Для правильного выбора научно-технической литературы необходимо ее исчерпывающее описание по универсальной десятичной классификации.

Поиск патентов и изобретений с использованием сетевых ресурсов. Использование электронных баз данных Научно-техническая библиотека «Донского государственного технического университета». Проведение патентного поиска является сложной и долгой процедурой. но существуют электронные базы данных (БД), которые могут помочь в достаточно сжатые сроки достигнуть наиболее эффективных результатов и получить точную информацию.

В настоящее время наиболее эффективным способом проведения патентных исследований в России является просмотр патентов и изобретений в банке данных Федерального института промышленной собственности (ФИПС). Адрес в интернете: <http://www1.fips.ru>.

Всероссийский институт научной и технической информации (ВИНИТИ) предлагает платный доступ к БД (на основе реферативных журналов (РЖ)), содержащим патентную и научно-техническую информацию. Поиск возможен по библиографическим данным документов и рефератам. Адрес в интернете: <http://www.viniti.msk.su/>.

Международный центр научной и технической информации (МЦНТП) предлагает доступ к нескольким БД. Адрес в интернете: <http://www.icsti.su/>.

Всероссийский научно-технический информационный центр (ВНТПЦ) предлагает бесплатный доступ к ряду БД. В том

числе, политематической БД реферативной информации о научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах, и БД реферативной информации о кандидатских и докторских диссертациях по всем отраслям знаний, защищенных в России. Адрес в интернете: <http://sl.vntic.org.ru/h2.htm>.

Государственная публичная научно-техническая библиотека (ГПНТБ) предлагает бесплатный доступ к БД: авторефератов диссертаций, алгоритмов и программ, электронным каталогам: каталогу ГПНТБ России.

Российскому сводному каталогу по научно-технической литературе. Адрес в интернете: <http://www.gpntb.ru/>.

Соединенные штаты Америки предлагают доступ к полнотекстовой БД патентов с 1976 года, реферативной БД патентов с 1976 года и БД товарных знаков. Возможен поиск по библиографическим данным и тексту документа, а также просмотр факсимильных копий страниц, найденных документов в графическом формате. Адрес в интернете: <http://www.uspto.gov/web/menu/search.html>.

Через сайт Европейской патентной организации можно произвести поиск патентных документов: Европейской патентной организации (EPO), Всемирной организации интеллектуальной собственности (WIPO). Японии. Австрии. Бельгии. Кипра. Дании, Финляндии. Франции. Германии. Греции. Ирландии. Италии. Лихтенштейна. Люксембурга. Монако. Нидерландов. Португалии. Испании. Швеции. Швейцарии. Англии. Адрес в интернете: <https://worldwide-i.espacenet.com>.

Через сайт Всемирной организации интеллектуальной собственности (WIPO) можно произвести поиск патентных документов: Японии. Канады. США. Европейской патентной организации (EPO). Франции. Индии. Китая. стран латинской Америки и заявок РСТ. Также доступны БД по международным товарным знакам, промышленным образцам и БД патентно-ассоциируемой литературы (JOPAL).

Предложенные и другие информационные источники могут служить основанием для правильности выбранной темы диссертации. На основании этой проделанной работы будет сформирована первая глава диссертации «Анализ состояния, выбор и обоснование темы диссертации» и появится возможность написания статьи на основании полученного материала. Кроме этого, проработка информационных источников позволит составить примерную структуру магистерской диссертации.





Важно отметить, что наряду с выбранной проблемой, в тематике должен быть указан конкретный объект, для которого будет использовано новое решение.

### 3.4 Требования к выполнению магистерской диссертации

Содержание магистерской диссертации должно учитывать требования ФГОС ВО, профессиональных стандартов и включать в себя:

- актуальность, обоснование выбора предмета и постановку задачи исследования, выполненные на основе обзора литературы, в том числе с учетом периодических научных изданий и результатов патентного поиска; теоретическую и (или) экспериментальную части, включающие методы и средства исследований;
- математические модели, расчеты, проектно-конструкторскую и (или) технологическую части (для диссертаций в области техники и технологий);
- получение результатов, имеющих теоретическое, прикладное или научно-методическое значение;
- апробацию полученных результатов и выводов в виде докладов на научных конференциях или подготовленных публикаций в научных журналах и сборниках;
- вопросы экономического обоснования и экологической безопасности (при необходимости);
- элементы научного исследования;
- выводы и рекомендации;
- приложения (при необходимости).

### 3.5 Требования к объему и содержанию магистерской диссертации

Примерный объем магистерской диссертации без приложений составляет 80-100 страниц печатного текста. Объем графического и иллюстрированного материала при наличии согласовывается обучающимся магистратуры с научным руководителем диссертации.

Требования к структуре и оформлению магистерской диссертации:

Магистерская диссертация должна быть оформлена в соответствии с Правилами оформления и требованиями к содержанию курсовых проектов (работ) и ВКР. Титульный лист диссертации оформляется в соответствии с шаблонами, представленными по ссылке на рисунке 1.



Рисунок 1 – Qr-code ссылка на нормативные документы

Материалы магистерской диссертации должны состоять из структурных элементов, расположенных в следующем порядке:

- титульный лист;
- задание на диссертацию;
- аннотация (на русском и иностранном языке);
- содержание (с указанием номеров страниц);
- введение;
- основная часть (разделы, подразделы, пункты, подпункты);
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения;
- вспомогательные указатели (при необходимости).

Аннотация отражает тему, предмет, характер и цель диссертации, методы исследования, полученные результаты и их новизну, область применения и возможность практической реализации. В аннотации указываются сведения об объеме текстового материала (количество страниц); количество иллюстраций (рисунков), таблиц, приложений, использованных источников; перечень ключевых слов (10-15 слов).

Введение содержит четкое и краткое обоснование выбора темы и выдвигаемой гипотезы или решаемой проблемы прикладного характера, определение ее актуальности, предмета и объекта исследования, формулировку ее целей и задач, описание используемой при выполнении работы методов эмпирического исследования и обработки данных.

Основная часть содержит анализ состояния проблемы, предлагаемые способы решения проблемы, проверку и подтверждение результатов исследования с указанием их практического применения.

Основная часть магистерской диссертации состоит из трех или четырех глав, отражающих этапы исследования. Это примерно

2/3 общего объема работы. Главы и подразделы заканчиваются краткими выводами. В основной части размещается почти весь иллюстративный материал, основной объем ссылок.

Примерная структура магистерской диссертации может выглядеть следующим образом:

Содержание 1-й главы - критерии выборы темы, концепция работы, обзор использованных источников:

- а) анализ теоретических материалов;
- б) исторические этапы развития;
- в) самые известные положения авторов по соответствующей тематике работы;
- г) анализ существующих проблем, противоречия и недостатки;
- д) определение нерешенных задач.

Содержание 2-й главы - описание объекта, предмета, источников информации, методов исследования в деталях:

- а) обоснование подходов к выбору направления решения проблемы;
- б) предложение и использование методов, позволяющих решить проблему;
- в) создание практической модели исследования.

Содержание 3-й главы - оценка методики, ее преимуществ, расчеты и выводы:

- а) разработка проекта, позволяющего решить проблему;
- б) сравнение с известными подходами;
- в) анализ результатов, возможности применения на практике.

Таким образом, содержание первой главы посвящается описанию теории по исследуемой теме, критическому анализу. Рассматриваются наиболее известные способы решения проблемы. Автору следует написать, какие цели наметил, какие методы будут использованы в исследовании, сравнивает их с известными методологическими алгоритмами. В конце главы по плану формируется обоснование выбора методологии, выводы.

Содержание второй главы посвящено описанию объекта, обобщению информации, описанию выбранных автором методов, моделей. Они расширяются и совершенствуются, оцениваются показатели, позволяющие определить полноту и корректность алгоритмов, которые будут использованы при оценке результатов. Анализ существующих проблем в области исследования. Структура главы предполагает блок выводов в конце.

Содержание третьей главы рассматривает возможность использования теоретических методов и моделей по теме исследования на практике. Материал должен иметь прикладное значение, подтверждающее теорию. Описывается область реализации, состав программы (проекта), возможности реализации. Тут располагается иллюстративный материал, позволяющий более полно описать эксперимент, сделать анализ результатов. Глава заканчивается рекомендациями практического использования результатов исследования.

Магистранты могут обойтись без собственного практического исследования используя большой объем литературы и данные, полученные во время практики.

Автор должен придерживаться ясного, точного, краткого научного стиля изложения, исключая применения литературной или разговорной речи. Недопустимо подменять научные и профессиональные термины.

По ссылке на рисунке 1 приведен пример разделов основной части содержания пояснительной записки магистерской диссертации.

В заключении магистерской диссертации формулируются обобщенные выводы и предложения по результатам решения поставленных задач, указываются перспективы применения результатов на практике и возможности дальнейшего исследования проблемы, делается оценка технико-экономической эффективности внедрения. Если определение технико-экономической эффективности невозможно, необходимо указать научную, экологическую или иную значимость работы.

Следует отметить, что содержание «Заключения» не должно подменяться механическим суммированием выводов в конце глав, представляющих краткое резюме. Заключительная часть предполагает наличие оценки полноты решения поставленных задач, что позволяет в итоге оценить законченность и полноту проведенного исследования. При этом указывается вытекающая из конечных результатов его научная новизна, теоретическая значимость и практическая ценность. При этом важно указать не только то, в чем заключается главный смысл исследования, но и какие важные сопутствующие научные результаты были получены. В некоторых случаях возникает необходимость определить направления, формы и методы дальнейшего изучения исследуемой темы, а также конкретные задачи, которые будущим исследователям придется решать в первую очередь.

Объем этого раздела может содержать 2-5 страниц и иметь следующую структуру:

- а) актуальность, которая подтверждает выбор темы:
  - б) проработанность теории, математического моделирования и экспериментальных исследований, использование которых помогло решению поставленных задач:
  - в) сравнение поставленных целей и задач с реальными результатами, полученными в работе:
  - г) методы исследования:
  - д) выводы по практической части работы с указанием техникоэкономических результатов:
  - е) научно-практическая ценность работы и указание места ее применения;
  - ж) направления возможного продолжения работы.
- «Заключение» не должно содержать рисунков, формул, таблиц.

В «Приложения» включают связанные с выполненной ВКР вспомогательные материалы, которые не могут быть внесены в основную часть: справочные материалы, таблицы, схемы, нормативные документы, образцы документов, инструкции, методики, алгоритмы и компьютерные программы, разработанные в процессе выполнения работы, иллюстрации вспомогательного характера, акты внедрения результатов исследования в производство или в учебный процесс, собственные научные статьи, список опубликованных научных работ по теме исследования, протоколы проведенных исследований и пр.

Количество приложений не регламентировано, они не учитываются при определении общего объема текста пояснительной записки магистерской диссертации.

В список использованных источников вносят все литературные источники, правовые и нормативные документы, электронные ресурсы и другие источники, использованные в работе. Сведения об использованных источниках приводятся в порядке появления ссылок на источники в тексте. «Список использованных источников» должен включать изученную и использованную в ВКР литературу, в том числе издания на иностранном языке и электронные ресурсы. Библиографический список свидетельствует о степени изученности проблемы, сформированности у выпускника навыков самостоятельной работы с литературой.

В списке использованной литературы должно быть не менее 25% источников, изданных за последние 5 лет.

Составление списка литературы начинается сразу же после окончательного выбора темы магистерской диссертации. Качество ВКР зависит от изучения литературы, найденных первоисточников. Этими источниками могут быть энциклопедические издания, научные работы, рефераты и диссертации, материалы конференций, научные сборники трудов, публикации в периодических журналах, электронные базы и т.п. по сходным тематикам. В процессе подбора литературы необходимо с ней знакомиться, делать заметки, выписки, конспектировать, делать ксерокопии.

## 4 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ НАД МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИЕЙ

Процесс выполнения диссертации после утверждения темы и научного руководителя включает следующие этапы:

- составление задания и выбор объектов исследования;
- составление плана-графика работы над магистерской диссертацией;
- литературный поиск, проведение теоретических и прикладных исследований;
- оценка результатов исследования и оформление диссертации;
- проверка текста диссертации на объем правомерных заимствований и оформление заключения по форме (рисунок 1);
- рецензирование диссертации;
- подготовка к защите;
- защита диссертации.

### 4.1 Рецензирование магистерской диссертации

Магистерская диссертация подлежит обязательному рецензированию. Рецензия на магистерскую диссертацию — документ, отражающий компетентное мнение специалиста (рецензента) о проведенной научно-практической работе обучающегося магистратуры в его диссертации. Для проведения рецензирования магистерской диссертации указанная работа направляется выпускающей кафедрой одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками ДГТУ (форма направления на рецензию указана по ссылке на рисунке 1). Рецензент проводит анализ магистерской диссертации и представляет письменную рецензию на указанную работу (ссылка на рисунок 1).

Качественная рецензия от авторитетного рецензента может служить основанием для выставления высокой оценки за защиту. Объем рецензии должен составлять 1-2 страницы А4, 12-14 шрифтом. Указывается название образовательного учреждения, Ф.И.О. автора магистерской диссертации, учебная группа, название работы, ее объем, Ф.И.О. и должность научного руководителя. После текста рецензии, содержащего обзор-анализ диссертации, идут замечания и рекомендации по выставлению оценки. Рецензия на магистерскую диссертацию заканчивается информацией о рецензенте (Ф.И.О., место работы, должность, ученое звание), датой, подписью и печатью организации, где работает рецензент. Пример структуры рецензии:

- актуальность темы;
- краткое описание, оценка объекта и предмета исследования, целей и задач, содержания работы;
- наиболее интересные моменты, проектные разработки, исследования;
- оценка практической и научной значимости достигнутых решений;
- экономическая оценка разработанных решений, показатели эффективности/результативности;
- рекомендации по использованию разработанных решений;
- вывод о наличии недостатков, замечания;
- решение о соответствии или несоответствии работы требованиям;
- рекомендации по выставлению оценки.

#### **4.2 Подготовка к защите магистерской диссертации**

Магистерская диссертация выполняется в соответствии с заданием и план-графиком выполнения работы, составленными руководителем магистерской диссертации совместно с обучающимися. Раздел III «План учебной работы и практики студента магистратуры» обязательно должен быть заполнен после издания приказа об утверждении темы магистерской диссертации и научного руководителя, но может быть заполнен и ранее. В графике, помимо основных мероприятий, прописываются мероприятия по контролю со стороны научного руководителя и выпускающей кафедры за ходом выполнения работ, написания отдельных глав и всей диссертации в целом. При несоблюдении графика выполнения работы к



обучающемуся магистратуры могут быть применены меры дисциплинарного воздействия.

Мероприятия контроля проводятся на заседании выпускающей кафедры. Обучающийся магистратуры, после согласования с научным руководителем, должен предоставить рабочий вариант глав диссертации с краткой характеристикой выполненных и планируемых этапов работы.

Полностью подготовленная к защите магистерская диссертация представляется научному руководителю в сроки, предусмотренные разделом III Плана (но не позднее 2 недель до даты защиты), который подготавливает отзыв. Отзыв пишется по форме, представленной по ссылке на рисунке 1 и включает следующую информацию:

- соответствие выполненной диссертации образовательной программе, по которой государственной экзаменационной комиссии предоставлено право проведения защиты диссертации;
- актуальность темы, теоретический уровень и практическая значимость;
- глубина и оригинальность решения поставленных вопросов;
- оценка готовности работы к защите.

По решению выпускающей кафедры обучающийся магистратуры с готовой и полностью оформленной магистерской диссертацией проходит предзащиту на кафедре не позднее 10 дней до срока защиты.

На основании результатов предзащиты и письменного отзыва научного руководителя на выпускающей кафедре принимается решение о допуске обучающегося к защите. По итогам заседания кафедры оформляется протокол, в котором фиксируется список допущенных к защите обучающихся, а также указываются фамилии обучающихся, не готовых к защите, и оговариваются сроки для исправления ситуации. По прошествии установленных сроков принимается дальнейшее решение — обучающийся допускается к защите или представляется к отчислению за невыполнение учебного плана.

Акт о внедрении результатов магистерской диссертации не является обязательным, но положительно влияет на оценку качества магистерской диссертации (ссылка на рисунок 1).

Выпускающая кафедра обеспечивает ознакомление обучающегося магистратуры с отзывом руководителя и рецензией (рецензиями) не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты

выпускной квалификационной работы. В дальнейшем отзыв и рецензия передаются обучающемуся магистратуры для представления в государственную экзаменационную комиссию.

В подготовленном докладе по диссертации должны найти отражение следующие основные моменты:

- актуальность, цель и задачи исследования, состояние изученности научной или прикладной проблемы;
- обоснование выбора методов исследования;
- краткая характеристика фактического материала, лежащего в основе работы;
- изложение основных результатов;
- практическое значение полученных результатов и рекомендации по их использованию;
- возможные перспективы дальнейшего развития темы.

Для проведения процедуры защиты диссертации подготавливаются сопроводительные демонстрационные материалы — мультимедийная презентация и/или (при необходимости) графические материалы.

Общие требования к демонстрационной мультимедийной презентации и графическому материалу:

- соответствие доклада представленному в презентации или графическому материалу,
  - наглядность и читаемость буквенного текста и цифрового материала с расстояния 4-5 метров;
- разумная достаточность для иллюстрирования необходимой к представлению информации.

Указанные материалы могут быть оформлены на стандартных листах А4 и предложены каждому члену комиссии в виде «раздаточного материала».

Обучающемуся магистратуры необходимо заранее подготовить ответы на наиболее принципиальные замечания рецензента (при наличии). Они должны быть краткими, четкими и аргументированными. Если этого потребует ситуация, допустимо обращение к тексту диссертации.

Магистерскую диссертацию, отзыв и рецензию обучающегося магистратуры передают в государственную экзаменационную комиссию не позднее чем за 2 рабочих дня до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Допущенные к защите магистерские диссертации, за исключением текстов выпускных квалификационных работ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, помещаются в электронно-библиотечную систему университета и проверяются

на объём заимствования (в соответствии с п. 38 Приказа Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. № 636). Подробно порядок проведения проверки диссертации и размещения в электронно-информационной среде описан в пункте 9 настоящего Положения.

Подготовка к выступлению на заседании ГЭК включает в себя следующие важнейшие элементы:

- работу над текстом научного доклада перед ГЭК;
- подготовку демонстрационной мультимедийной презентации и (или), по желанию обучающегося магистратуры, выполненной в виде графической части (схем, разрезов, графиков, таблиц, диаграмм и т.п.);
- составление письменных ответов на замечания рецензента.

### **4.3 Порядок проверки текстов выпускных квалификационных работ (магистерских диссертаций) и размещения в электронно-библиотечной среде университета**

Ответственность за правильность оформления, достоверность сведений, изложенных в выпускных квалификационных работах, корректность заимствований, а также полное соответствие бумажного и электронного вариантов работы несет обучающийся, представивший от своего имени магистерскую диссертацию на выпускающую кафедру.

Обучающийся магистратуры перед защитой обязан разместить текст диссертации на сайте электронно-образовательной среды ДГТУ в разделе «Портфолио» — «ГИА» — «ВКР», подтвердив согласие на анализ работы в системе проверки текстов и поиска плагиата, а также дальнейшее её размещение в электронно-библиотечной среде (ЭБС) университета. Согласие обучающегося на размещение текста его ВКР в электронно-библиотечной среде оформляется на бумажном носителе и хранится на выпускающей кафедре.

Научные руководители совместно с обучающимися обязаны проверить тексты магистерских диссертаций на объём заимствований и сформировать отчет в системе проверки. В случае положительного результата проверки работы на объём заимствований **(уровень оригинальности текста должен быть не менее**

**60%**), работа сохраняется на странице обучающегося в Портфолио. Отчет о результатах проверки является обязательным документом при защите диссертации.

Электронные копии защищенных ВКР передаются выпускающей кафедрой в научно-техническую библиотеку ДГТУ для формирования банка ВКР и размещения в электронной библиотечной среде ЭБС ДГТУ. Руководители ВКР несут ответственность за сбор электронных версий ВКР и комплекта документов к ним.

Заведующий кафедрой несет ответственность за своевременность представленных в ЭБС ДГТУ данных.

Руководители ВКР осуществляют сбор с обучающихся нижеперечисленных документов в следующих форматах:

ВКР принимаются в электронном виде в формате многостраничного распознанного pdf.

Названия файлов должны иметь формат:

Фамилия и инициалы обучающегося, шифр и наименование направления подготовки, год выпуска (пример: ИвановМА\_23.04.02\_СХМиО\_2024\_.pdf).

Если наименование направления подготовки имеет большое количество символов, то допускается произвольное сокращение, но единообразное для направления подготовки.

Тексты ВКР по каждой группе и соответствующему году выпуска и комплекты документов к нему по каждому обучающемуся формируются в электронной папке по группе (-ам) и записываются на электронный носитель.

Электронный носитель сдается в конверте с указанием названия кафедры и года выпуска.

Записанные на электронный носитель папки с Ф.И.О. обучающихся должны содержать следующие документы:

1) файл — полный текст ВКР, включая скан титульного листа и листа задания, аннотацию, содержание, основной текст ВКР, библиографический список и приложения;

2) файл — демонстрационный материал к ВКР (чертежи или иные презентационные материалы в формате pdf);

3) файл — скан-копия заявления, обучающегося на размещение ВКР в ЭБС ДГТУ, включающее подтверждение руководителя ВКР об отсутствии в тексте ВКР сведений, составляющих государственную тайну и другой информации ограниченного доступа (скан-копия) (Приложение И);

4) файл — скан-копия заключения об отсутствии неправомерных заимствований.

Передача ВКР выпускающей кафедрой в НТВ ДГТУ осуществляется по акту приема-передачи (Ссылка на рисунке 1).

Электронные копии ВКР формируются по схеме, представленной на рисунке 2. На электронном носителе записывается папка, содержащая название выпускающей кафедры. Внутри данной папки создаются папки, с номером группы, включающие папки с ФИО обучающихся, содержащие документы, описанные ранее в этом разделе.

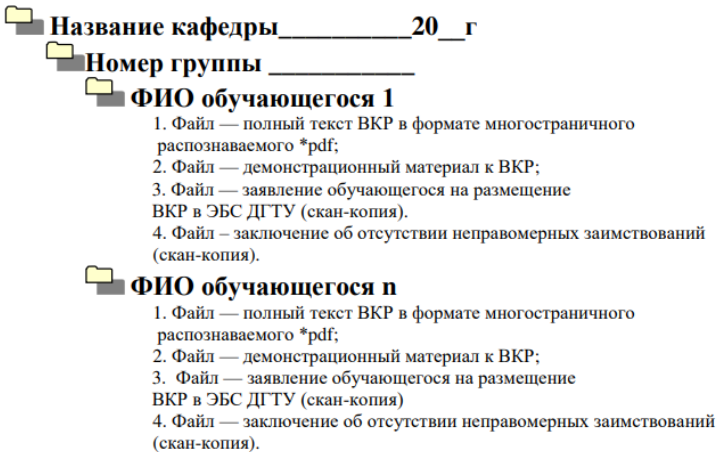


Рисунок 2 - Схема представления ВКР в НТВ ДГТУ

НТВ ДГТУ размещает ВКР в ЭБС ДГТУ в течение не более, чем трех месяцев с момента их получения. ВКР размещаются в ЭБС ДГТУ на срок не более, чем 3 года.

Информация о ВКР, размещенных в ЭБС ДГТУ, должна содержать: фамилию, имя, отчество обучающегося; название работы; фамилию, имя, отчество, должность руководителя ВКР; отметку о результатах проверки на наличие заимствований.

## 5 ЗАЩИТА МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

### 5.1 Процедура защиты магистерской диссертации

Процедура защиты магистерской диссертации регулируется Положением о государственной итоговой аттестации выпускников программ высшего образования — программ бакалавриата, программ специалитета и программ магистратуры.

К защите магистерской диссертации, как к одному из этапов ГИА, допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе магистратуры.

Защита магистерской диссертации может проводиться на русском и на английском языках.

Защита магистерской диссертации проводится публично на заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Магистерская диссертация оценивается по следующим критериям:

- актуальность и уровень теоретической проработки проблемы (включая знание современной литературы по данной проблематике);
- полнота и системность вносимых предложений по рассматриваемой проблеме;
- самостоятельность разработки проблемы;
- возможность практической реализации.

При успешной защите магистерской диссертации и сдаче в срок на положительную оценку государственного экзамена (если он предусмотрен в рамках данной образовательной программы), решением государственной экзаменационной комиссии обучающемуся магистратуры присуждается квалификация магистра и выдается диплом магистра (с приложением).

Примерный перечень вопросов при защите магистерской диссертации:

- В чём заключается гипотеза? Каким образом резинопальчатые поверхности способны отделять корнеклубнеплоды и по каким признакам?
- Как проводились сравнительные испытания предложенной вами конструкции и прототипа?
- В чём заключается актуальность тематики исследования? Как фракционирование соломы способно решить описанные вами проблемы?
- Какие физико-технологические свойства соломы рассматривались в работе и какое влияние на технологический процесс они оказывают?
- Методика проведения эксперимента по обоснованию параметров машины для фракционирования соломистого материала?

- В чём заключается актуальность тематики исследования? Какие проблемы возникают при протекании технологического процесса воздушно-решётной очистки зерноуборочного комбайна?
- Какие факторы влияют на протекающий технологический процесс воздушно-решётной очистки зерноуборочного комбайна и оцените их значимость?
- В чём заключается смысл представленной вами математической модели сепарации зернового материала на рассматриваемых вами машинах? В чём преимущество представленной модели от ранее существующих?
- В чём заключается смысл представленной вами математической модели разрушения почвы при взаимодействии с рабочим органом?
- Какие программные средства использовались вами для получения теоретических результатов? Какова адекватность полученных результатов?
- В чём заключается гипотеза? Кими способами возможно отделение зерна кукурузы от початка и как данный способ влияет на травмируемость зерна?
- По какой методике исследовалась степень повреждения семян кукурузы? Влияние травмируемости семян на прорастание?
- Экономический эффект предложенных вами решений? Какова тенденция развития машин для обмолота зерна кукурузы?

## 5.2 Автореферат магистерской диссертации

Автореферат магистерской диссертации — краткое изложение итогов работы, ее актуальности, научной новизны и содержания в виде обзора подготовленной и представляемой к публичной защите диссертации и результатов, полученных в процессе работы над ней.

Назначение автореферата:

- формулирование автором полученных им и защищаемых при аттестации научных положений на основании обоснования актуальности работы, новизны и оригинальности полученных результатов для публичного обсуждения;
- информирования организаций, предприятий, научной общественности и всех заинтересованных лиц о результатах, полученных автором в процессе работы над диссертацией.

Структура автореферата включает следующие элементы и разделы:

- титульный лист, являющийся обложкой автореферата;
- обратная сторона титульного листа;
- разделы автореферата: «Общая характеристика работы», «Содержание диссертации», «Публикации по теме диссертации».

Титульный лист содержит следующие сведения о диссертации и ее авторе:

- фамилия, имя и отчество автора;
- наименование диссертации;
- наименование направления и магистерской программы, по которому обучался в магистратуре автор и по которому защищается диссертация;
- информация о цели диссертации;
- место и дату выполнения работы (Ростов-на-Дону, 20\_).

На оборотной стороне титульного листа приводятся следующие сведения:

- место выполнения магистерской диссертации (полное наименование университета, факультета и кафедры);
- сведения о научном руководителе автора магистерской диссертации (ученая степень, ученое звание, фамилия, инициалы имени и отчества);
- сведения о рецензенте магистерской диссертации (ученая степень, ученое звание, фамилия, инициалы имени и отчества, место работы, занимаемая должность);
- сведения о месте и времени защиты;
- информация о возможности предварительного ознакомления с магистерской диссертацией (место и время).

Разделы автореферата состоят из следующих элементов:

1. Раздел «Общая характеристика работы» содержит следующие подразделы:

- актуальность диссертационной работы;
- цель диссертационной работы;
- задачи исследования;
- методы исследования;
- полученные результаты и их новизна;
- области применения и рекомендации по использованию;
- публикации по теме диссертации и/или результаты интеллектуальной деятельности (РИД) по теме диссертации (обязательно: минимум 1 публикация и/или 1 РИД);
- структура и объем диссертации.



2. Раздел «Содержание диссертации» содержит краткое описание содержания введения, разделов и заключения диссертации.

3. В разделе «Публикации по теме диссертации» приводится список опубликованных работ автора по теме магистерской диссертации.

Автореферат магистерской диссертации оформляется в виде брошюры формата А5 тиражом не менее 10 экз. Объем автореферата не должен превышать 8 страниц.

## ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

1. Магистерская диссертация: методы и организация исследований, оформление и защита : учебное пособие / коллектив авторов; под ред. В. И. Беляева. - 2-е изд., перераб. - Москва: КНОРУС. 2016. - 262 с. - (Магистратура). - ISBN 978-5-406-65086-6. - Текст : непосредственный.

1. Магистерская диссертация [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н. М. Зотов [и др.] ; ВолгГТУ. - Волгоград: ВолгГТУ. 2009. - 145 с.

2. Зюбан Н. А. Магистерская диссертация [Электронный ресурс] : учеб, пособие для студ.. обуч. по направлению "Металлургия" / Н. А. Зюбан [и др.] ; ВолгГТУ. - Волгоград : ВолгГТУ. 2008. - 70 с.

3. Магистерская диссертация [Электронный ресурс] : учеб, пособие / Г. Н. Соколов [и др.] ; ВолгГТУ. - Волгоград : ВолгГТУ. 2013. - 55 с.

4. Магистерская диссертация: от выбора темы до государственной итоговой аттестации [Электронный ресурс]: учеб.-метод, пособие / О. С. Пескова [и др.] ; ВолгГТУ. -Волгоград: ВолгГТУ. 2017. - 156 с.

5. Мерзликина Г. С. Магистерская диссертация: структура, содержание, рекомендации и оценка выполнения (направление 38.04.01 "Экономика" и направление 38.04.02 "Менеджмент") [Электронный ресурс]: учеб, пособие / Г. С. Мерзликина, Т. Г. Алиевич, О. А. Минаева ; ВолгГТУ. - Волгоград: ВолгГТУ, 2016. - 124 с.

6. Старовойтов М. К. Магистерская диссертация. Подготовка, правила оформления и порядок защиты. [Электронный ресурс] : учеб, пособие / М.К.Старовойтов, Г.11.Лукьянов, О.А.Гаврилова ; ВПП (филиал) ВолгГТУ // Сборник "Учебные пособия". Серия "Социально-гуманитарные дисциплины". Вып. 3. - Волгоград, 2012. -1 CD-ROM.

7. Магистерская диссертация [Электронный ресурс] : метод, указания / сост. А. Б. Голованчиков [и др.]; ВолгГТУ. - Волгоград : ВолгГТУ. 2018. - 24 с.

8. Сердобинцев Ю. П. Магистерская диссертация : структура, содержание, оформление [Электронный ресурс] : метод, указания / сост. : Ю. П. Сердобинцев. Е. Г. Крылов, В. Г. Барабанов, С. Г. Поступаева ; ВолгГТУ. - Волгоград : ВолгГТУ, 2017. - 32 с.

9. Новиков, Ю.Н. Подготовка и защита бакалаврской работы, магистерской диссертации, дипломного проекта [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.Н. Новиков. — Электрон, дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 32 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/bookТ03143>.

10. Илюхин, А. В. Методические указания по выполнению и защите магистерской диссертации / А.В. Илюхин, А.М. Колбасин. - М.: МАДИ, 2017. - 60 с.

11. Косов О. Д. Выпускная работа бакалавра [Электронный ресурс]: учеб, пособие / О. Д. Косов, М. В. Ляшенко, А. В. Победин; ВолгГТУ. - Волгоград : ВолгГТУ, 2013. - 80 с.

12. Косов О. Д. Итоговая государственная аттестация дипломированных специалистов [Электронный ресурс] : учеб, пособие / О. Д. Косов, М. В. Ляшенко, А. В. Победин ; ВолгГТУ. - Волгоград: ВолгГТУ, 2011. - 105 с.