



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Рыбинский государственный авиационный технический  
университет имени П. А. Соловьева»

**УТВЕРЖДАЮ**

**Ректор РГАТУ**

**В. А. Полетаев**

« 22 » сентября 2017 г.



**ВВЕДЕНО В ДЕЙСТВИЕ**

Приказом № 85 – 01/1 от

« 22 » сентября 2017 г.

**СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА**

**СМК П 36 - 2017**

**ПОЛОЖЕНИЕ**

о научно-исследовательской  
работе магистрантов

Редакция № 3

- © Настоящий документ является собственностью ФГБОУ ВО «Рыбинский государственный авиационный технический университет имени П. А. Соловьева». Любое копирование, воспроизведение, тиражирование допускается только по специальному разрешению.

Использование твердой копии неправомерно. В исключительных случаях допускается использование только после сравнения содержания твердой копии с действующей редакцией документа на компакт-диске «Система менеджмента качества» или на сайте университета. Ответственность за выполнение данного требования возлагается на пользователя твердой копии.

## **1 Цель**

Настоящее определяет порядок организации, проведения и контроля научно-исследовательской работы магистрантов, отражения ее результатов.

Настоящее положение распространяется на магистрантов, получающих образование в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Рыбинский государственный авиационный технический университет имени П.А. Соловьева» (далее РГАТУ, университет) по всем формам обучения.

## **2 Нормативные документы**

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 29.07.2017 г.) «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05 апреля 2017г. № 301 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования;
- Основные образовательные программы подготовки магистров в ФГБОУ ВО «Рыбинский государственный авиационный технический университет имени П.А. Соловьева».

## **3 Общие положения**

3.1. Научно-исследовательская работа является одним из типов производственной практики программы магистратуры и направлена на формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) и основных образовательных программ подготовки (ООП) магистров университета.

3.2. Объем (общее количество) часов, отведенных на научно-исследовательскую работу, определяется ФГОС ВО направлений подготовки и учебными планами программ подготовки магистров, фиксируется в индивидуальных учебных планах работы магистрантов.

3.3. Содержание, цели и задачи научно-исследовательской работы магистранта определяются в соответствии с магистерской программой, тематикой научных исследований выпускающей кафедры и закрепляются в индивидуальном плане работы магистранта.

3.4. Кафедры, ведущие подготовку магистров, разрабатывают программу научно-исследовательской работы магистранта в зависимости от специфики реализуемой магистерской программы и в соответствии с нормативными документами Министерства образования и науки РФ и ООП магистратуры.

3.5. Программа научно-исследовательской работы магистранта содержит следующие структурные элементы:

- цели научно-исследовательской работы магистранта;
- задачи научно-исследовательской работы магистранта;
- место научно-исследовательской работы в структуре ООП ВО;
- компетенции, формируемые в результате выполнения научно-исследовательской работы;
- формы проведения научно-исследовательской работы;
- место и сроки проведения научно-исследовательской работы;
- структура и содержание научно-исследовательской работы;
- технологии, используемые при проведении научно-исследовательской работы;
- учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы магистрантов при проведении научно-исследовательской работы;
- учебно-методическое и информационное обеспечение научно-исследовательской работы;
- материально-техническое обеспечение научно-исследовательской работы;
- требования к отчетным материалам;
- формы промежуточной аттестации по итогам научно-исследовательской работы.

#### **4 Цели и задачи научно-исследовательской работы магистрантов**

4.1. Целью научно-исследовательской работы магистрантов (НИРМ) является формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для проведения как самостоятельной научно-исследовательской работы, результатом которой является написание и успешная

защита магистерской диссертации, так и научно-исследовательской работы в составе научного коллектива.

4.2. Задачами НИРМ являются формирование и развитие научно-исследовательской компетентности магистрантов посредством:

- обеспечения становления профессионального научно-исследовательского мышления, формирования представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;
- формирования навыков использования современных технологий сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, современных методов исследований;
- обеспечения готовности к профессиональному и личностному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;
- обеспечения готовности к взаимодействию с коллегами, социальными партнерами, в том числе с иностранными, при решении актуальных исследовательских задач;
- самостоятельного формулирования и решения задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний.

4.3. В результате освоения программ магистерской подготовки выпускники должны быть подготовлены к выполнению следующих видов профессиональной научно-исследовательской работы:

- обобщение и критический анализ результатов, полученных отечественными и зарубежными учеными в определенной области научного знания, выявление и формулирование актуальных научных проблем;
- обоснование актуальности, теоретической и практической значимости выбранной темы научного исследования;
- разработка плана и программы проведения научного исследования;
- проведение самостоятельного исследования в соответствии с разработанной программой;
- разработка теоретических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов;
- выбор методов и средств, разработка инструментария эмпирического исследования, сбор, обработка, анализ, оценка и интерпретация полученных результатов исследования;
- поиск материалов о научно-исследовательских проектах и грантах, оформление конкурсной документации и заявительных документов;
- подготовка научных статей и тезисов докладов для научных конференций;
- выступление на научных конференциях с представлением материалов исследования, участие в научных дискуссиях;

– представление результатов проведенного исследования в виде научного отчета, статьи, доклада, магистерской диссертации.

## **5 Организация научно-исследовательской работы**

5.1. Научно-исследовательская работа проводится на кафедре, осуществляющей подготовку магистров, в научных подразделениях университета, а также на договорных началах на базе научно-производственных и научно-исследовательских организаций, которые могут рассматриваться как экспериментальные площадки для проведения исследований в области магистерской подготовки.

5.2. Сроки и продолжительность проведения НИРМ устанавливаются в соответствии с учебными планами и календарным графиком учебного процесса.

5.3. Общее руководство НИРМ по ООП осуществляет руководитель магистерской программы. Непосредственное руководство научно-исследовательской работой магистрантов осуществляют научные руководители из числа высококвалифицированных специалистов, имеющих ученую степень и/или ученое звание, ведущих научные исследования по профилю магистерской программы и, как правило, работающих в университете.

5.4. Научно-исследовательская работа магистранта реализуется в форме самостоятельной работы под руководством научного руководителя с текущим и итоговым контролем с его стороны.

5.5. В соответствии с ФГОС ВО могут предусматриваться следующие этапы выполнения и контроля НИРМ:

- планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования;
- проведение научно-исследовательской работы;
- корректировка плана проведения научно-исследовательской работы;
- составление отчета о научно-исследовательской работе;
- публичная защита выполненной работы.

5.6. Направление научно-исследовательской работы определяется в соответствии с программой подготовки магистров и темой выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

5.7. Выпускающая кафедра в соответствии с видами деятельности, на подготовку к которым направлена магистерская программа, определяет специальные требования к подготовке обу-

чающегося по научно-исследовательской части программы магистерской подготовки, виды и формы осуществления научно-исследовательской работы, ее содержание и трудоемкость и закрепляет их в программе научно-исследовательской работы. К числу специальных требований относятся:

- владение методологией и современной проблематикой соответствующей отрасли знания;
- знание истории развития конкретной научной проблемы, ее роли и места в изучаемом научном направлении;
- наличие конкретных специфических знаний по научной проблеме, изучаемой магистрантом;
- умение практически осуществлять научные исследования, применять эмпирические методы сбора и анализа информации в той или иной научной сфере, связанной с тематикой магистерской программы (темой магистерской диссертации);
- умение работать с конкретными производственно-технологическими системами, программными продуктами и информационными ресурсами.

5.8. НИРМ предполагает как общую программу для всех обучающихся по конкретной образовательной программе, так и индивидуальную программу, направленную на выполнение конкретного задания. Содержание НИРМ указывается в индивидуальном плане работы магистранта.

5.9. Основной формой планирования и корректировки индивидуальных планов НИРМ является обоснование темы, обсуждение плана и промежуточных результатов исследования в рамках научно-исследовательского семинара. В процессе выполнения НИРМ должно проводиться обсуждение ее хода и результатов с привлечением работодателей и ведущих исследователей, позволяющее оценить уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся.

5.10. Научно-исследовательская работа магистранта включает в себя:

- научно-исследовательскую работу в семестре;
- подготовку магистерской диссертации,

а также иные формы в соответствии с ФГОС ВО по направлениям подготовки магистров и учебным планом.

5.11. Подготовка магистерской диссертации и итоговая государственная аттестация в виде защиты выпускной квалификационной работы – магистерской диссертации – регламентируется Положением об итоговой государственной аттестации выпускников РГАТУ и Положением о выпускной квалификационной работе магистрантов. Организация научно-исследовательской работы в семестре и научно-исследовательского семинара регламентируется настоящим Положением.

## **6 Научно-исследовательская работа магистрантов в семестре**

6.1. В соответствии с ФГОС ВО научно-исследовательская работа обучающихся, являясь одним из типов производственной практики магистерской программы, должна иметь четкую направленность на формирование у них общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Это означает, что:

- цели и задачи НИР должны быть согласованы с целями и задачами ВКР (магистерской диссертации) и ООП магистратуры;

- в соответствии с поставленными целями и задачами для НИР должны быть определены формируемые компетенции;

- в результате НИР должны быть сформированы компетенции, предусмотренные ФГОС ВО и ООП магистратуры;

6.2. Цель научно-исследовательской работы в семестре – сформировать у обучающегося навыки самостоятельной научно-исследовательской работы и проведения научных исследований в составе творческого коллектива.

6.3. Задачи научно-исследовательской работы в семестре заключаются в формировании умений:

- осуществлять поиск научной информации в определенной области знания с использованием современных информационных технологий;

- формулировать и разрешать задачи, возникающие в ходе выполнения научно-исследовательской работы;

- выбирать необходимые методы исследования (модифицировать существующие, разрабатывать новые методы), исходя из задач конкретного исследования (по теме магистерской диссертации или при выполнении заданий научного руководителя в рамках магистерской программы);

- применять современные информационные технологии при проведении научных исследований;

- обрабатывать полученные результаты, анализировать и представлять их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи, курсовой работы, магистерской диссертации).

6.4. Научно-исследовательская работа в семестре осуществляется в следующих формах:

- выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным индивидуальным планом научно-исследовательской работы;

– участие в научно-исследовательском семинаре, межкафедральных семинарах, теоретических семинарах (по тематике исследования), а также в иных формах научно-методической работы кафедры;

– подготовка докладов и выступлений на научных конференциях, семинарах, симпозиумах;

– подготовка и публикация тезисов докладов, научных статей;

– подготовка и защита курсовой работы по направлению проводимых научных исследований;

– участие в научно-исследовательских проектах, выполняемых в университете в рамках научно-исследовательских программ;

– участие в организации и проведении научных, научно-практических конференций, круглых столов, дискуссиях, диспутах, организуемых университетом;

– самостоятельное проведение семинаров, мастер-классов, круглых столов по актуальной проблематике;

– участие в конкурсах научно-исследовательских работ;

– осуществление самостоятельного исследования по актуальной проблеме в рамках магистерской диссертации;

– подготовка магистерской диссертации.

Перечень форм научно-исследовательской работы в семестре для магистрантов может быть конкретизирован и дополнен в зависимости от специфики магистерской программы на основании решения выпускающей кафедры в сроки, установленные данным решением.

6.5. Конкретные виды, формы научно-исследовательской работы и сроки их исполнения указываются в соответствующем разделе индивидуального плана работы магистранта. План разрабатывается магистрантом совместно с научным руководителем на каждый учебный год с учетом работы по семестрам и утверждается научным руководителем программы. Научный руководитель контролирует процесс выполнения магистрантом научно-исследовательской работы; информирует магистранта о семинарах и конференциях, конкурсах научных работ, конкурсах грантов разных уровней.

6.6. Результатом научно-исследовательской работы в семестре являются:

– утвержденная тема магистерской диссертации и план-график работы над диссертацией с указанием основных мероприятий и сроков их реализации;

– постановка целей и задач диссертационного исследования;

– определение объекта и предмета исследования;

– обоснование актуальности выбранной темы и характеристика современного состояния изучаемой проблемы;



- характеристика методологического аппарата, который предполагается использовать;
- подробный обзор литературы по теме диссертационного исследования, который основывается на актуальных научно-исследовательских публикациях и содержит анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценку их применимости в рамках диссертационного исследования, а также предполагаемый личный вклад автора в разработку темы. Основу обзора литературы должны составлять источники, раскрывающие теоретические аспекты изучаемого вопроса, в первую очередь научные монографии и статьи научных журналов;
- сбор фактического материала для диссертационной работы, включая разработку методологии сбора и обработки данных, проведение эксперимента, оценку достоверности результатов и их достаточности для завершения работы над диссертацией;
- материалы практической части исследования в виде компьютерных презентаций, докладов, отчетов и пр. (на выбор магистранта).

6.7. Магистрант в течение семестра публично докладывает о результатах выполнения индивидуального плана в части научно-исследовательской работы на заседании научно-исследовательского семинара кафедры, на которой реализуется образовательная программа.

## **7 Оценка результатов научно-исследовательской работы**

7.1. Результаты научно-исследовательской работы магистранта оформляются в письменной форме в виде отчета и представляются для утверждения научному руководителю не позднее, чем за неделю до публичного доклада. Требования к содержанию отчета разрабатываются выпускающей кафедрой и включаются в программу научно-исследовательской работы магистранта.

7.2. Аттестация по итогам НИРМ проводится научным руководителем магистранта в конце семестра по результатам выполнения индивидуального плана работы.

7.3. Научным руководителем магистранта выставляется дифференцированная («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») или недифференцированная («зачтено» / «не зачтено») итоговая оценка, в зависимости от установленного учебным планом вида промежуточной аттестации (экзамен или зачет).

7.4. Оценка за научно-исследовательскую работу приравнивается к оценкам по дисциплинам теоретического обучения и учитывается при проведении итогов промежуточной (сессионной) аттестации магистрантов.

7.5. Магистранты, не выполнившие программу научно-исследовательской работы по уважительной причине, выполняют ее повторно в свободное от учебы время в индивидуальном порядке.

7.6. Магистранты, не выполнившие без уважительной причины требования программы научно-исследовательской работы или получившие неудовлетворительную оценку, считаются имеющими академическую задолженность и могут быть отчислены из университета в порядке, предусмотренном внутривузовскими нормативными актами.

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Рыбинский государственный авиационный технический  
университет имени П.А. Соловьева»

УТВЕРЖДАЮ

Декан \_\_\_\_\_  
(название факультета)

\_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (И.О.Фамилия)

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_  
м.п.

**ПРОГРАММА  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

Направление  
подготовки

\_\_\_\_\_ (код и наименование)

Квалификация  
(степень) выпускника

\_\_\_\_\_ магистр

Магистерская  
программа

Форма обучения

\_\_\_\_\_ (очная, очно-заочная и др.)

Выпускающая кафедра

Тема научного  
исследования

Семестр	Трудоемкость			Форма промежуточного контроля	
	зачетн. единиц	час.	недель	зачет	экзамен
Итого					

Рыбинск, 20\_\_ г.

Программа научно-исследовательской работы магистранта составлена с учетом требований ФГОС ВО по направлению подготовки \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.\_\_\_\_.20\_\_\_\_, регистрационный № \_\_\_\_\_), учебного плана магистерской программы \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (утвержден \_\_\_\_\_.\_\_\_\_.20\_\_\_\_, регистрационный № \_\_\_\_\_)

Программа научно-исследовательской работы магистранта рассмотрена и одобрена на заседании кафедры \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (наименование кафедры)  
от \_\_\_\_\_.\_\_\_\_.20\_\_\_\_, протокол № \_\_\_\_\_

Разработчик(и):

должность, кафедра	_____	И.О. Фамилия
	подпись	
должность, кафедра	_____	И.О. Фамилия
	подпись	
должность, кафедра	_____	И.О. Фамилия
	подпись	

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (наименование кафедры)  
\_\_\_\_\_

	подпись	И.О. Фамилия
--	---------	--------------

## **Содержание**

### **Разделы программы**

1. Цель научно-исследовательской работы магистранта
2. Задачи научно-исследовательской работы магистранта
3. Место научно-исследовательской работы в структуре магистерской программы
4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате выполнения научно-исследовательской работы
5. Формы проведения научно-исследовательской работы
6. Структура и содержание научно-исследовательской работы
7. Место и сроки проведения научно-исследовательской работы
8. Технологии, используемые при проведении научно-исследовательской работы
9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы магистрантов при проведении научно-исследовательской работы
10. Формы промежуточной аттестации по итогам научно-исследовательской работы
11. Учебно-методическое и информационное обеспечение научно-исследовательской работы
12. Материально-техническое обеспечение научно-исследовательской работы

## 1 ЦЕЛЬ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Целью научно-исследовательской работы магистранта является

---

*(Указывается цель научно-исследовательской работы, соотношенная с общими целями ООП ВО, направленная на закрепление и углубление теоретической подготовки магистранта, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности).*

## 2 ЗАДАЧИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Задачами научно-исследовательской работы являются:

---

*(Указываются конкретные задачи научно-исследовательской работы, соотношенные с видами и задачами профессиональной деятельности).*

## 3 МЕСТО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ В СТРУКТУРЕ МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ

---

*(Указываются циклы (разделы) ООП, предметы, курсы, дисциплины, на освоении которых базируется научно-исследовательская работа. Дается описание логической и содержательно-методической взаимосвязи научно-исследовательской работы с другими частями ООП.*

*Указываются требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям магистранта, приобретенным в результате освоения предшествующих частей ООП и необходимым при освоении научно-исследовательской работы.*

*Указываются разделы ООП, для которых выполнение научно-исследовательской работы необходимо как предшествующее).*

## 4 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Процесс выполнения научно-исследовательской работы направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ООП ВО по данной магистерской программе:

**а) общекультурных (ОК):**

*(Указываются ОК компетенции и их коды)*

**б) профессиональных (ПК):**

*(Указываются ПК компетенции и их коды)*

В результате выполнения научно-исследовательской работы магистрант должен приобрести следующие практические навыки и умения:

*(Указываются практические навыки и умения, приобретаемые в результате выполнения научно-исследовательской работы)*

## 5 ФОРМЫ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

*(Указываются формы выполнения научно-исследовательской работы).*

## 6 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

### 6.1 СТРУКТУРА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

№ п/п	Разделы (этапы) научно-исследовательской работы	Виды работ, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
1						
2						

*Примечание: к видам работ могут быть отнесены: производственный инструктаж, в т.ч. инструктаж по технике безопасности, выполнение научно-исследовательских, производственных и научно-производственных заданий, сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала, наблюдения, измерения и другие выполняемые обучающимся самостоятельно виды работ.*

*Формы и методы текущего контроля:*

*ПП – практическая проверка;*

*Т – тестирование;*

*УО – устный опрос;*

*ПО – письменный контроль.*

### 6.2 СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

*(Раскрывается содержание разделов (этапов) научно-исследовательской работы)*

## 7 МЕСТО И СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

*(Указываются место проведения научно-исследовательской работы, организация, предприятие, НИИ, фирма, кафедра, лаборатория вуза и т.д. Указываются сроки проведения научно-исследовательской работы).*

## 8 ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

*(Указываются научно-исследовательские и научно-производственные технологии, которые может использовать магистрант при выполнении различных видов работ).*

## 9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ МАГИСТРАНТОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

*(Приводятся учебно-методические рекомендации для обеспечения самостоятельной работы магистрантов при проведении научно-исследовательской работы. Например: рекомендации по сбору материалов, их обработке и анализу, форме представления).*

## **10 ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

---

*(Указываются формы аттестации по итогам научно-исследовательской работы (составление и защита отчета, собеседование, дифференцированный зачет и др. формы промежуточной аттестации. Указывается время проведения промежуточной аттестации).*

## **11 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

*(Указываются основная и дополнительная литература по темам научно-исследовательской работы, программное обеспечение и Интернет-ресурсы, а также другое необходимое на различных этапах проведения научно-исследовательской работы учебно-методическое и информационное обеспечение).*

11.1 основная литература:

---

11.2 дополнительная литература:

---

11.3 программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

---

11.4 учебно-методическое обеспечение

---

## **12 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

---

*(Указывается, какое научно-исследовательское, производственное оборудование, измерительные и вычислительные комплексы, другое материально-техническое обеспечение необходимы при выполнении научно-исследовательской работы на конкретном предприятии, НИИ, кафедре).*



### Виды и содержание научно-исследовательской работы магистрантов

Виды и содержание НИР	Отчетная документация
1. Составление библиографии по теме магистерской диссертации	1. Картотека литературных источников. К литературным источникам относятся монографии одного автора, монографии группы авторов, авторефераты диссертаций, диссертации, статьи в сборнике научных трудов, статьи в научных журналах и прочее. Всего нужно указать не менее 50 источников.
3. Организация и проведение исследования по проблеме, сбор эмпирических данных и их интерпретация	3.1. Описание организации и методов исследования (вторая глава диссертации) 3.2. Интерпретация полученных результатов в описательном и иллюстративном оформлении
4. Написание научной статьи по проблеме исследования	4. Статья и заключение научного руководителя
5. Выступление на научной конференции по проблеме исследования	5. Отзыв о выступлении в характеристике магистранта
6. Выступление на научном семинаре кафедры	6. Заключение выпускающей кафедры об уровне культуры исследования
7. Отчет о научно-исследовательской работе в семестре	7.1. Отчет о НИР 7.2. Характеристика руководителя о результатах НИР магистрантов

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Рыбинский государственный авиационный технический  
университет имени П.А. Соловьева»

Кафедра \_\_\_\_\_  
(название кафедры)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О.Фамилия)

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_

**ЗАДАНИЕ**  
**на научно-исследовательскую работу**

\_\_\_\_\_  
(Фамилия, Имя, Отчество)

Направление  
подготовки

\_\_\_\_\_  
(код и наименование)

Магистерская  
программа

\_\_\_\_\_  
(код и наименование)

Руководитель магистерской  
программы

Научный руководитель ма-  
гистранта

Тема научного  
исследования

Срок представления  
отчета

до « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Рыбинск, 20\_\_ г.

1. Цели научно-исследовательской работы магистранта:

---

2. Задачи научно-исследовательской работы магистранта:

---

3. План-график выполнения работ:

№	Этапы прохождения и наименование работы	Сроки выполнения
1		
2		
3		

4. Перечень материалов, необходимых для отчета о научно-исследовательской работе:

---

---

Магистрант

---

\_\_\_\_\_  
(Инициалы, фамилия)

Научный руководитель

---

\_\_\_\_\_  
(Инициалы, фамилия)

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Рыбинский государственный авиационный технический  
университет имени П.А. Соловьева»

Кафедра \_\_\_\_\_  
(название кафедры)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О.Фамилия)

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_

**ОТЧЕТ**  
**о научно-исследовательской работе**

\_\_\_\_\_  
(Фамилия, Имя, Отчество)

Направление  
подготовки

\_\_\_\_\_  
(код и наименование)

Магистерская  
программа

\_\_\_\_\_  
(код и наименование)

Руководитель магистерской  
программы

Научный руководитель ма-  
гистранта

Тема научного  
исследования

Рыбинск, 20\_\_\_\_ г.

## Содержание отчета:

Введение  
Основная часть  
Заключение  
Список использованных источников  
Приложения

Во введении дается оценка современного состояния решаемой научной необходимости проведения НИР, сведения актуальности и новизне темы, связь данной работы с другими научно-исследовательскими работами, а также указаны цели и задачи исследования и полученные результаты.

В основной части отчета приводят данные, отражающие сущность, методику и основные результаты выполненной НИР.

Основная часть должна содержать:

- выбор направления исследований, включающий обоснование направления исследования, методы решения задач и их сравнительную оценку, описание выбранной общей методики проведения НИР;
- процесс теоретических и (или) экспериментальных исследований, включая определение характера и содержания теоретических исследований, методы исследований, методы расчета, обоснование необходимости проведения экспериментальных работ, принципы действия разработанных объектов, их характеристики;
- обобщение и оценку результатов исследований, включающих оценку полноты решения поставленной задачи и предложения по дальнейшим направлениям работ, оценку достоверности полученных результатов и их сравнение с аналогичными результатами отечественных и зарубежных работ, обоснование необходимости проведения дополнительных исследований, отрицательные результаты, приводящие к необходимости прекращения дальнейших исследований.

Заключение должно содержать:

- краткие выводы по результатам выполнений НИР или отдельных ее этапов;
- оценку полноты решений поставленных задач;
- разработку рекомендаций и исходных данных по конкретному использованию результатов НИР.

В приложения рекомендуется включать материалы, которые нецелесообразно включать в основную часть:

- иллюстрации в виде графиков, рисунков, схем, таблиц;
- листинги разработанных и использованных программ;
- промежуточные расчеты;
- заявку на участие в гранте, научном конкурсе, инновационном проекте.

Заключение научного руководителя \_\_\_\_\_

Магистрант \_\_\_\_\_  
(Инициалы, фамилия)

Научный руководитель \_\_\_\_\_  
(Инициалы, фамилия)