

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)



Первый проректор - проректор по научной  
и инновационной работе

В.Г. Прокошев

« 15 » 20 15 г.

**Представление научного доклада об основных результатах подготовленной  
научно-квалификационной работе (диссертации)**

Направление подготовки 15.06.01 Машиностроение

Направленность (профиль) подготовки Технология и оборудование механической и  
физико-технической обработки

Уровень высшего образования Подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация выпускника «Исследователь. Преподаватель-исследователь»

Форма обучения очная

Год	Трудоем- кость зач. ед, час.	Лек- ции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРА, час.	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
4	8/288					экзамен
Итого	8/288					экзамен

г. Владимир 2015 г.

## **1. Цель научного доклада**

Программа представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки: 15.06.01 Машиностроение направленность (профиль) подготовки Технология и оборудование механической и физико-технической обработки.

Представление научного доклада нацелено на формирование:

- универсальных компетенций: УК-1, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6;
- общепрофессиональных компетенций: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7;

Промежуточный контроль подготовки научного доклада осуществляется научным руководителем в конце 8 семестра перед защитой научно-квалификационной работы (диссертации).

Целями представления научного доклада является:

- 1, Обосновать выбранную тему проведенных исследований, показав актуальность работы.
- 2, Представить диссертационному совету полученные результаты, рассказав о выбранных методах теоретических и экспериментальных исследований, использованном оборудовании и приборах.
- 3, Обосновать научную новизну и практическую значимость полученных результатов.
- 4, Сделать выводы о дальнейшем использовании результатов работы.

По структуре доклад можно разделить на три части. Каждая часть представляет собой самостоятельный смысловой блок, хотя в целом они логически взаимосвязаны и отражают содержание проведенного исследования.

В начале доклада соискатель должен представить работу и научного руководителя: «Уважаемый председатель! Уважаемые члены диссертационного

совета! Позвольте представить вашему вниманию результаты диссертационного исследования на тему: «...». Научный руководитель - ...».

Первая часть доклада в своих основных моментах опирается на введение диссертации. Рубрики этой части соответствуют тем смысловым аспектам, примерительно к которым характеризуется актуальность выбранной темы, дается описание научной проблемы, а также формулировки цели диссертации, ее задач, предмета и объекта исследования. Здесь же необходимо указать методы, при помощи которых получен фактический материал диссертации, а также охарактеризовать ее состав и общую структуру.

Закончить первую часть доклада следует перечислением научных положений, выносимых на защиту.

Вторая, самая большая по объему часть, в последовательности, установленной логикой проведенного исследования, раскрывает и доказывает существенность каждого научного положения работы, выносимого на защиту. Переход от первой части доклада ко второй может быть выражен фразой: «Разрешите остановиться на выдвигаемых положениях более подробно».

Заканчивается доклад заключительной частью, которая может начинаться следующим образом: «Суммируя вышесказанное, следует отметить, что научная новизна результатов заключается в следующем: 1)..., 2)..., 3)... и т.д.». Таким образом, соискатель, не повторяя частные обобщения, сделанные ранее во время доклада, останавливает свое внимание на принципиальных отличиях полученных им научных результатов от тех, которые уже известны науке. Кроме того, в заключительной части доклада следует отметить практическую значимость результатов исследования: «Практическая значимость диссертационного исследования заключается в ...», а также апробацию диссертационной работы: «Основные результаты исследования одобрены... используются... рекомендованы...».

Доклад может заканчиваться словами: «Доклад окончен. Спасибо за внимание».

В общей сложности для кандидатской диссертации доклад должен составлять 15 – 20 минут.

На бумажном носителе доклад, рассчитанный на 15 минут занимает до 8 страниц текста, шрифтом Times New Roman №14, полуторный интервал.

## **2. Место представления научного доклада в структуре ОПОП ВО аспирантуры**

Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) относится к заключительной части ОПОП ВО аспирантуры, блок 4. Для успешной подготовки научного доклада аспирант должен овладеть знаниями профильных дисциплин и выполнить весь необходимый объем научно-исследовательских работ.

## **3 Компетенции, формируемые в результате представления научного доклада.**

Коды компетенции	Результаты освоения компетенции	Перечень планируемых результатов при выполнении НИР
УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе	<b>Знать:</b> методологию выполнения анализа и оценки научных достижений при решении задач, в том числе в междисциплинарных областях. <b>Уметь:</b> критически анализировать и оценивать современные научные достижения при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных

	<p>междисциплинарных областях</p>	<p>областях, а также выдвигать гипотезы и новые научные цели.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками анализа и оценки научных достижений при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p>
УК-3	<p>Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задачах.</p>	<p><b>Знать:</b> методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, методы научно-исследовательской деятельности.</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные преимущества/недостатки реализации этих вариантов.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития, владеть технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований.</p>

УК-4	<p>Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранных языках.</p>	<p><b>Знать:</b> иностранный язык, в том числе терминологию профессионального иностранного языка.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать иностранный язык в профессиональной и межличностной коммуникации.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками вербальной и письменной коммуникациями на иностранном языке.</p>
УК-5	<p>Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знать:</b> этические нормы, гуманистические ценности, нравственные правила.</p> <p><b>Уметь:</b> принимать нравственные обязательства по отношению к окружающей природе, обществу, другим людям и самому себе.</p> <p><b>Владеть:</b> опытом следования этическим нормам, гуманистическим ценностям в профессиональной деятельности и в жизни.</p>
УК-6	<p>Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p>	<p><b>Знать:</b> психологические основы и методы саморазвития и самореализации творческого потенциала личности.</p> <p><b>Уметь:</b> применять методы саморазвития и самореализации в жизни.</p> <p><b>Владеть:</b> методиками самореализации и саморазвития личности.</p>
ОПК-1	<p>Способность научно-обоснованно оценивать</p>	<p><b>Знать:</b> экономические основы производства, методику сравнительного</p>

	<p>новые решения в области построения и моделирования машин, приводов, оборудования, технических систем и специализированного машиностроительного оборудования, а также средств технического оснащения производств</p>	<p>анализа различных решений.</p> <p><b>Уметь:</b> обосновывать критерии оценки и использовать их в практической деятельности.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками использования методов и средств для решения задач конструкторского и технологического обеспечения машиностроительных производств.</p>
ОПК-2	<p>Способность формулировать и решать не типовые задачи математического, физического, конструкторского, технологического, электротехнического характера при проектировании, изготовлении и эксплуатации новой техники.</p>	<p><b>Знать:</b> теорию, методы и инструментарий управления проектами, организационные технологии проектирования производственных систем.</p> <p><b>Уметь:</b> оценивать риски проекта и разработать план мероприятий по их минимизации.</p> <p><b>Владеть:</b> методами менеджмента, практическими навыками решения конкретных задач.</p>
ОПК-3	<p>Способность формулировать и аргументированно представлять новые гипотезы.</p>	<p><b>Знать:</b> проблемы проектирования и изготовления машиностроительных изделий, выдвигать гипотезы по их решению.</p> <p><b>Уметь:</b> убедительно представлять свою точку зрения, обосновывать новые</p>

		<p>гипотезы.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками дискуссии и брать ответственность за свои решения.</p>
ОПК-5	<p>Способность планировать и проводить экспериментальные исследования с последующим адекватным оцениванием полученных результатов.</p>	<p><b>Знать:</b> методы планирования и технологии проведения одно и многофакторных экспериментальных исследований, методы статистической обработки полученных результатов.</p> <p><b>Уметь:</b> проводить проверку полученных моделей на адекватность с использованием критериев согласия.</p> <p><b>Владеть:</b> методикой реализации экспериментальных исследований, научного объяснения полученных результатов.</p>
ОПК-6	<p>Способность профессионально излагать результаты своих исследований и предоставлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций.</p>	<p><b>Знать:</b> основы публичного выступления, лексику делового (научного) языка, аргументации точки зрения.</p> <p><b>Уметь:</b> готовить устную публичную речь, вести дискуссию и полемику, составлять деловые документы и публикации в письменном виде.</p> <p><b>Владеть:</b> опытом устного делового общения, написания научных публикаций.</p>
ОПК-7	<p>Способность создавать и разрабатывать тексты научно-технического содержания, владеть</p>	<p><b>Знать:</b> технический английский язык, правила библиографического оформления технических рукописей.</p> <p><b>Уметь:</b> создавать и редактировать</p>



	иностранными языками при работе с научной литературой.	технический текст, понимать технический текст по профилю работы на иностранных языках. <b>Владеть:</b> навыками написания научных технических статей с учетом требований редакции научно-технических журналов.
--	--	---

#### 4. Требования к результатам освоения дисциплины

За время проведения научно-исследовательской работы аспирант должен выработать следующие профессиональные умения И навыки.

Иметь представление:

- о современном состоянии науки, основных направлениях научных исследований, приоритетных задачах;

- о порядке внедрения результатов научных исследований и разработок.

Знать:

- методы поиска литературных источников, патентов по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении диссертации;

- методы исследования и проведения экспериментальных работ;

- методы анализа и обработки экспериментальных данных;

- физические и математические модели процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту;

- информационные технологии в научных исследованиях, современные компьютерные программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;

- требования к оформлению научно-технической документации.

Иметь опыт:

- формулирования целей и задач научного исследования;

- выбора и обоснования методики научных исследований;

- работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при компьютерном моделировании изучаемых устройств и процессов;

-оформления результатов научных исследований (отчёта о НИР, написание научных статей, тезисов докладов);

-выступления с докладами и сообщениями на научно-технических конференциях и семинарах;

-работы на экспериментальных установках, приборах и стендах;

-анализа, систематизации и обобщения научно-технической информации по теме исследований;

-проведения теоретического или экспериментального исследования в рамках поставленных задач, включая математический (имитационный) эксперимент;

-анализа достоверности полученных результатов;

-сравнения результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами;

-проведения анализа научной и практической значимости проводимых исследований, а также технико-экономической эффективности разработки;

-подготовки заявки на патент или на участие в гранте.

## **5. Структура и содержание научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы**

Общая трудоёмкость представления научного доклада аспиранта составляет 8 зачетных единиц (288 ак. часов)

### **5.1. Содержание научного доклада**

1. Анализ научных работ предшественников;
2. Обоснование актуальности работы;
3. Определение цели и задач исследования;
4. Объект, предмет, область исследования, формулирование гипотез;
5. Методика проведения исследования;
6. Изложение основных научных положений диссертации, выносенных на защиту;

7. Экспериментальная проверка научных положений;
8. Научное объяснения полученных результатов;
9. Заключение (по ГОСТу).

## **6. Перечень учебной литературы и интернет ресурсов**

### *а) основная литература:*

1. Методические указания к проведению НИРа / Морозов В.В., ВлГУ. к подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата технических наук.

2. Основы научных исследований: учеб. пособие / Герасимов Б. И., Дробышева В. В., Злобина Н. В., Нижегородов Е. В., Терехова Г.И. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 272 с. ТЗВМ 978-5-00091-085-6.

3. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров): Учебное пособие / В.В. Кукушкина. - М.: НИЦ ИН-ФРА-М, 2014. - 265 с. 1\$BY 978-5-16- 004167-4/

4. Скворцова Л.М. Методология научных исследований: учебное пособие / Скворцова Л.М.- М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи ЭрМедиа, ЭБС АСВ, 2014.- 79 с. ISBN 978-5-7264-0938-2.

### *б) дополнительная литература:*

1. Губарев В.В. Квалификационные исследовательские работы: учебное пособие Губарев В.В., Казанская О.В. - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014.- 80 с. ISBN 978-5-7782-2472-8.

2. Шаншуров Г.А. Патентные исследования при создании новой техники. Патентно-информационные ресурсы: учебно-методическое пособие / Шаншуров Г.А., Дружинина Т.В., Новокрещенов О.И. .- Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014.- 59 с. ISBN 978-5-7782-2459-9.

3. Кравцова, Е. Д. Логика и методология научных исследований : учеб. пособие / Е. Д. Кравцова, А. Н. Городищева. - Красноярск :Сиб. федер. ун-т, 2014. - 168 с. - ISBN 978-5-763 8-2946-4.

4. Планирование научного эксперимента: Учебник / В.А. Волосухин, А.И. Тищенко, 2 е изд. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 176 с. ISBN 978-5-369-01229-1.

*в) периодические издания:*

научные журналы «вестник машиностроения», «научные технологии в машиностроении», «стин», «Металловедение и термическая обработка металлов», «Заводская лаборатория. Диагностика материалов», «Приборы и техника эксперимента», «Физика металлов и металловедение» И другие издания, индексируемые в соответствующих рейтинговых базах данных.

*г) интернет-ресурсы:*

1. scholar.google.ru : поисковая система GoogleScholar.
2. www.sciencedirect.com : база данных ScienceDirect.
3. link.springer.com : база данных SpringerLink.
4. materials.springer.com : база данных по материаловедению Springer Materials.
5. www.springeropen.com : платформа открытого доступа SpringerOpen.
6. www.scienceresearch.com : поисковая система научной информации.
7. onlinelibrary.wiley.com : онлайн-библиотека Wiley Online Library.
8. www.tandfonline.com : контент-платформа Taylor & Francis.
9. elibrary.ru : научная электронная библиотека.
10. www.ingentaconnect.com : библиографическая база IngentaConnect.
11. www.openthesis.org : электронный репозиторий OpenThesis.
12. doaj.org : электронный справочник Directory of Open Access Journals.
13. www.fips.ru: федеральный институт промышленной собственности Российской Федерации.
14. belgopatentorg.by : национальный центр интеллектуальной собственности Республики Беларусь.
15. ep.espacenet.com : Европейское патентное ведомство (European Patent Office).

16. [patentscope.wipo.int](http://patentscope.wipo.int) : Всемирная организация интеллектуальной собственности (World Intellectual Property Organization).

17. [www.uspto.gov](http://www.uspto.gov) :Сервер патентного ведомства США (US. Patent and Trademark Office).

18. [www.patent.gov.uk](http://www.patent.gov.uk) :Бюро патентов Великобритании (United Kingdom Patent Office).

19. [www.jpo.go.jp](http://www.jpo.go.jp) :База патентов Японии (Japan Patent Office).

20. [www.cipo.gov.cn](http://www.cipo.gov.cn) : База данных патентного ведомства Китая (State Intellectual Property Office of the PRC).

21. [www.google.com/patents](http://www.google.com/patents) :База патентов Google Patents.

22. <http://patentdb.su> : База Данных авторских свидетельств СССР.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению 15.06.01 «Машиностроение» и направленности (профилю) подготовки «Технология и оборудование механической и физико-технической обработки»

Рабочую программу составил д.т.н., профессор Гусев В.Г. \_\_\_\_\_



Рецензент: директор ООО «ПКС Центр», к.т.н. Смирнов А.А. \_\_\_\_\_



Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Технология машиностроения»

Протокол № 40/4 от 03.06.15 года.

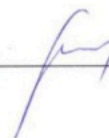
Заведующий кафедрой д.т.н., профессор Морозов В.В. \_\_\_\_\_



Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 15.06.01 «Машиностроение»

Протокол № 10/1 от 03.06.15 года

Председатель комиссии д.т.н., профессор Морозов В.В. \_\_\_\_\_



**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 2016/2017 учебный год

Протокол заседания кафедры № 12 от 20.06.16 года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_



Рабочая программа одобрена на 2018-2019 учебный год

Протокол заседания кафедры № 1 от 03.09.18 года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_



Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

## РЕЦЕНЗИЯ

на представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работе (диссертации)

*Направление подготовки 15.06.01 «Машиностроение», направленность (профиль) подготовки «Технология и оборудование механической и физико-технической обработки».*

*Разработчик: Морозов В.В., д.т.н., профессор кафедры «Технология машиностроения»,*

*Гусев В.Г., д.т.н., профессор кафедры «Технология машиностроения»*

*ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых».*

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению 15.06.01 «Машиностроение», направленность (профиль) подготовки «Технология и оборудование механической и физико-технической обработки».

Целями представления научного доклада является:

1. Обосновать выбранную тему проведенных исследований, показав актуальность работы.
2. Представить диссертационному совету полученные результаты, рассказав о выбранных методах теоретических и экспериментальных исследований, использованном оборудовании и приборах.
3. Обосновать научную новизну и практическую значимость полученных результатов.
4. Сделать выводы о дальнейшем использовании результатов работы.

На представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работе (диссертации) отводится 8 зачетных единиц (288 часов).

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

*Знать:* методологию выполнения анализа и оценки научных достижений при решении задач, в том числе в междисциплинарных областях; методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, методы научно-исследовательской деятельности; иностранный язык, в том числе терминологию профессионального иностранного языка; этические нормы, гуманистические ценности, нравственные правила; психологические основы и методы саморазвития и самореализации творческого потенциала личности; экономические основы производства, методику сравнительного анализа различных решений; теорию, методы и инструментарий управления проектами, организационные технологии проектирования производственных систем; проблемы проектирования и изготовления машиностроительных изделий, выдвигать гипотезы по их решению; методы планирования и технологии проведения одно и многофакторных экспериментальных исследований, методы статистической обработки полученных результатов; основы публичного выступления, лексику делового (научного) языка, аргументации точки зрения; технический английский язык, правила библиографического оформления технических рукописей.

*Уметь:* критически анализировать и оценивать современные научные достижения при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, а также выдвигать гипотезы и новые научные цели; анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные преимущества/недостатки реализации этих вариантов; использовать иностранный язык в профессиональной и межличностной коммуникации; ринимать нравственные обязательства по отношению к окружающей природе, обществу, другим людям и самому себе; применять методы саморазвития и самореализации в жизни; обосновывать критерии оценки и использовать их в практической деятельности; оценивать риски проекта и разработать план мероприятий по их минимизации; убедительно представлять свою точку зрения, обосновывать новые гипотезы; проводить проверку полученных моделей на адекватность с использованием критериев согласия; готовить устную публичную речь, вести дискуссию и полемику, составлять деловые документы и публикации в письменном виде; создавать и редактировать технический текст, понимать технический текст по профилю работы на иностранных языках.

*Владеть:* навыками анализа и оценки научных достижений при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития, владеть технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований; навыками вербальной и письменной коммуникациями на иностранном языке; опытом следования этическим нормам, гуманистическим ценностям в профессиональной деятельности и в жизни; методиками самореализации и саморазвития личности; навыками использования методов и средств для решения задач конструкторского и технологического обеспечения машиностроительных производств; методами менеджмента, практическими навыками решения конкретных задач; навыками дискуссии и брать ответственность за свои решения; методикой реализации экспериментальных исследований, научного объяснения полученных результатов; опытом



устного делового общения, написания научных публикаций; навыками написания научных технических статей с учетом требований редакции научно-технических журналов.

Достоинством программы является: организация сопровождения изучения – размещение материалов на образовательном сервере, таким образом, реализуется методическая обеспеченность аудиторной и самостоятельной работы.

В качестве дальнейшего совершенствования и развития содержания рабочей программы рекомендуется актуализировать перечень основной и рекомендуемой литературы.

На основании вышеизложенного можно заключить, что рабочая программа, авторов Морозова В.В., Гусева В.Г. может быть использована для обеспечения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.06.01 «Машиностроение», направленность (профиль) подготовки «Технология и оборудование механической и физико-технической обработки» представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работе (диссертации) как базовый вариант в учебном процессе ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых».

Рецензент: директор ООО «ПКС Центр», к.т.н. Смирнов А.А.

