

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 логики 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 и | Знать: методологию выполнения анализа и оценки научных достижений при решении задач, в том числе в междисциплинарных областях. Уметь: 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>Владеть: навыками анализа и оценки научных достижений при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p> |
| <p>УК-3</p> | <p>Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.</p> | <p>Знать: 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>Уметь: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные преимущества/недостатки реализации этих вариантов.</p> <p>Владеть: 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>Знать: иностранный язык, в том числе терминологию профессионального иностранного языка.</p> <p>Уметь: использовать иностранный язык в профессиональной и межличностной коммуникации.</p> <p>Владеть: навыками вербальной и письменной коммуникациями на иностранном языке.</p> |
| УК-5 | <p>Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</p> | <p>Знать: этические нормы, гуманистические ценности, нравственные правила.</p> <p>Уметь: принимать нравственные обязательства по отношению к окружающей природе, обществу, другим людям и самому себе.</p> <p>Владеть: 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>Знать: психологические основы и методы саморазвития и самореализации творческого потенциала личности.</p> <p>Уметь: применять методы саморазвития и самореализации в жизни.</p> <p>Владеть: методиками самореализации и саморазвития личности.</p> |
| ОПК-1 | <p>Способность научно-обоснованно оценивать</p> | <p>Знать: 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>Уметь: обосновывать критерии оценки и использовать их в практической деятельности.</p> <p>Владеть: 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>Знать: теорию, методы и инструментарий управления проектами, организационные технологии проектирования производственных систем.</p> <p>Уметь: оценивать риски проекта и разработать план мероприятий по их минимизации.</p> <p>Владеть: методами менеджмента, практическими навыками решения конкретных задач.</p> |
| ОПК-3 | <p>Способность формулировать и аргументированно представлять новые гипотезы.</p> | <p>Знать: проблемы проектирования и изготовления машиностроительных изделий, выдвигать гипотезы по их решению.</p> <p>Уметь: убедительно представлять свою точку зрения, обосновывать новые</p> |

| | | |
|-------|---|--|
| | | <p>гипотезы.</p> <p>Владеть: 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>Знать: методы планирования и технологии проведения одно и многофакторных экспериментальных исследований, методы статистической обработки полученных результатов.</p> <p>Уметь: проводить проверку полученных моделей на адекватность с использованием критериев согласия.</p> <p>Владеть: 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>Знать: основы публичного выступления, лексику делового (научного) языка, аргументации точки зрения.</p> <p>Уметь: готовить устную публичную речь, вести дискуссию и полемику, составлять деловые документы и публикации в письменном виде.</p> <p>Владеть: опытом устного делового общения, написания научных публикаций.</p> |
| ОПК-7 | <p>Способность создавать и разрабатывать тексты научно-технического содержания, владеть</p> | <p>Знать: технический английский язык, правила библиографического оформления технических рукописей.</p> <p>Уметь: создавать и редактировать</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | иностранными языками при работе с научной литературой. | технический текст, понимать технический текст по профилю работы на иностранных языках. Владеть: 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. ISBN 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 : Всемирная организация интеллектуальной собственности (World Intellectual Property Organization).

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

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

19. www.jpo.go.jp :База патентов Японии (Japan Patent Office).

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

21. 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. _____

