

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 06.06.2017 16:44:45
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

«Тверской государственный университет»



Утверждаю:

Руководитель ООП

Малышкина О.В.

«27» март 2017

ПОДГОТОВКА НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ НА
СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

Уровень высшего образования

Подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки

03.06.1 Физика и астрономия

Профиль подготовки

Физика конденсированного состояния

Тверь 2017 г.

1. Название программы в соответствии с учебным планом - Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

Программа составлена в соответствии с «Положением о проведении государственной итоговой аттестации в Тверском государственном университете», «Положением о присуждении ученых степеней» (утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842) и Приказом «О внесении изменений в Положение о совете по защите ... » №1560 от 9 декабря 2014.

Требования к государственной итоговой аттестации установлены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, Уровень высшего образования, Подготовка кадров высшей квалификации (Утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014 г. №867).

2. Цели и задачи подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук

Цель - по результатам научных исследований на основе углубленных профессиональных знаний подготовить научно-квалификационную работу (диссертацию) на соискание учёной степени кандидата наук согласно требованиям предъявляемых высшей аттестационной комиссией.

Задачи дисциплины:

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления аспирантов, формирование четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;
- овладение методологическими принципами и методами исследования в области политического знания;

3. Планируемые результаты

В соответствии с учебным планом для направления подготовки 03.06.01

квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук направлена на формирование следующих компетенций:

1. способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
2. способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
3. способностью самостоятельно ставить научные задачи в области физики и решать их с использованием современного оборудования и новейшего отечественного и зарубежного опыта (ПК-1);
4. способностью разрабатывать и описывать новые методики научно-исследовательской и/или инженерно-технологической деятельности (ПК-2).
5. **Общая трудоемкость подготовки НКР** составляет 96 зачетных единиц (срок обучения - 4 года).

6. Место подготовки НКР в структуре ООП

Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук реализуется в вариативной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, входит в Блок 3 «Научные исследования» наряду с научно-исследовательской деятельностью.

7. Руководство подготовкой НКР

Осуществляют научные руководители аспирантов:

- несут ответственность за соблюдение аспирантами техники безопасности;
- обеспечивают научно-методическое руководство;
- осуществляют индивидуальные консультации аспирантов по вопросам, возникающим в ходе подготовки НКР.

8. Содержание подготовки НКР

НКР должна быть выполнена по соответствующей научной специальности и соответствовать паспорту научной специальности и иным критериям, установленным для диссертации на соискание ученой степени кандидата наук согласно «Положению о присуждении ученых степеней» (утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842)» (далее «Положение...»). Диссертация представляется в виде научного доклада, содержание которого должно отражать исходные предпосылки научного исследования, его ход и полученные результаты.

Согласно «Положению.», НКР:

1.1 должна содержать решение задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, либо изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны;

1.2 должна быть написана автором самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствовать о личном вкладе автора диссертации в науку;

1.3 в диссертации, имеющей прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором диссертации научных результатов, а в диссертации, имеющей теоретический характер, - рекомендации по использованию научных выводов;

1.4 количество публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, в рецензируемых изданиях должно быть не менее 2.

К публикациям, в которых излагаются основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени, приравниваются патенты на изобретения, патенты (свидетельства) на полезную модель, патенты на промышленный образец, патенты на селекционные достижения, свидетельства на программу для электронных вычислительных машин, базу данных, топологию интегральных микросхем, зарегистрированные в установленном порядке.

2.1 НКР оформляется в виде рукописи и имеет следующую структуру:

- а) титульный лист, оформленный согласно Приложению 1;
- б) оглавление;
- в) текст НКР, включающий в себя введение, основную часть, заключение, список литературы.

Текст НКР *может* включать список сокращений и условных обозначений, словарь терминов, список иллюстративного материала, приложения.

Введение к НКР включает в себя актуальность избранной темы, степень ее разработанности, цели и задачи, научную новизну, теоретическую и практическую значимость работы, методологию и методы диссертационного исследования, положения, выносимые на защиту, степень достоверности и апробацию результатов.

В основной части текст НКР подразделяется на главы и параграфы или разделы и подразделы, которые нумеруются арабскими цифрами.

В заключении НКР излагаются итоги выполненного исследования, рекомендации, перспективы дальнейшей разработки темы.

2.2. НКР оформляется согласно ГОСТ Р7.0.11-2011

3. Условием допуска к защите НКР является:

- успешное прохождение процедуры предзащиты на кафедре; (кафедра дает проект заключения, согласно требованиям «Положения ...»)
- наличие бумажного варианта работы с визой аспиранта и руководителя ООП,
- отзыв научного руководителя;
- рецензию.

3.1. Отзыв научного руководителя содержит сведения:

- о работе аспиранта в период подготовки НКР;
- о научном уровне, полноте, качестве и новизне разработки темы;
- о степени самостоятельности, инициативы и творчества аспиранта;
- об области возможного использования результатов НКР или ее апробации.

3.2. Рецензирование

НКР подлежит обязательному рецензированию. Рецензент НКР назначается из числа лиц, не являющихся работниками ТвГУ и должен иметь ученую степень не ниже кандидата наук по специальности рецензируемой диссертации или по смежной специальности (согласно паспорту специальности). Рецензия должна содержать объективную оценку НКР и отражать:

- актуальность темы; новизну излагаемых в НКР научных результатов, их теоретическое и практическое значение;
- достоинства и недостатки НКР;
- качество оформления НКР.

Рецензия заканчивается выводом о соответствии (не соответствии) НКР «Положению ...», в случае вывода о несоответствии желательно указать, в чем именно не соответствует (*Например*: отсутствие нужного количества публикаций из списка ВАК, отсутствие новизны, отсутствие анализа описанных в НКР результатов или др.).

4. Порядок и продолжительность защиты

Защита научно-квалификационной работы осуществляется в виде научного доклада.

4.1. Тема научного доклада должна совпадать с утвержденной темой научно-квалификационной работы (диссертации) аспиранта, а содержание доклада должно свидетельствовать о готовности аспиранта к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

4.2. Структура научного доклада должна отражать логику диссертационного исследования и обеспечивать единство и взаимосвязанность элементов его содержания.

4.3. Язык и стиль научного доклада:

- особенностью стиля научного доклада является смысловая законченность, целостность и связность текста, доказательность всех суждений и оценок. К стилистическим особенностям письменной научной речи относятся ее смысловая точность (стремление к однозначности высказывания) и краткость, умение избегать повторов и излишней детализации;

- язык научного доклада предполагает использование научного аппарата, специальных терминов и понятий, вводимых без добавочных пояснений; в случае если в работе вводится новая, не использованная ранее терминология, или термины употребляются в новом значении, необходимо четко объяснить значение каждого термина; в то же время не рекомендуется перегружать научный доклад терминологией и другими формальными атрибутами «научного стиля»: они должны использоваться в той мере, в какой реально необходимы для аргументации и решения поставленных задач.

4.4. Продолжительность защиты включает в себя:

- доклад защищающегося с использованием презентации (до 20 мин.);
- вопросы комиссии и ответы на них, обсуждение работы (30 мин.).

5. Критерии оценивания работ

НКР оценивается согласно следующим критериям:

ЗАЧТЕНО	Критерий оценивания Выполнение пунктов 1.1-1.4 Выполнение пунктов 1.1-1.3 и невыполнение пункта 1.4 или выполнение пункта 1.4 и частичное выполнение пунктов 1.1—1.3 Частичное выполнение пунктов 1.1 - 1.4
Не ЗАЧТЕНО	Невыполнение пунктов 1.1 - 1.4

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения НИР

А) основная литература:

1. Старжинский в. п. Методология науки и инновационная деятельность : пособие для аспирантов, магистрантов и соискателей ученой степ. канд. наук техн. и экон. спец. — Минск : Новое знание ; М. : ИНФРА-М, 2017. — 327 с. - Электронный ресурс. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=900868>

Б) дополнительная литература

Рузавин Г. И. Методология научного познания [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 287 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52507.html>.— ЭБС «IPRbooks»

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения НИР

Профессиональные электронные базы данных, доступ к которым обеспечивается

обучающимся в ТвГУ в 2018г

1. ЭБС «ZNANIUM.COM» www.znanium.com;
2. ЭБС «ЮРАИТ» www.biblio-online.ru;
3. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru/>;
4. ЭБС IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/>;
5. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com>;
6. ЭБС BOOK.ru <https://www.book.ru/>
7. ЭБС ТвГУ <http://megapro.tversu.ru/megapro/Web>
8. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (подписка на журналы) https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp? ;
9. Репозиторий ТвГУ <http://eprints.tversu.ru>,
10. Виртуальный читальный зал диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) <http://diss.rsl.ru/>.
11. Патентная база компании QUESTEL- ORBIT <https://www.orbit.com/> ;
12. БД INSPEC EBSCO Publishing - <http://web.b.ebscohost.com/ehost/search/basic?sid=e7fb50ae-1091-42b7-9d26-43e3a1eb4f4d%40sessionmgr102&vid=0&hid=107>
13. БД Scopus <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>
14. БД Web of Science <http://apps.webofknowledge.com/WOSGeneralSearchinput.do?product=WOS&searchmode=GeneralSearch&SID=F51xbbgninOdTHHnpOs&preferencesSaved=>
15. Электронная коллекция книг Оксфордского Российского фонда <http://lib.mvilibrary.com/Browse.aspx> ;
16. Ресурсы издательства Springer Nature <http://link.springer.com/> ;
17. Архивы журналов издательства Oxford University Press <http://archive.neicon.ru/xmlui/>,
18. Архивы журналов издательства Sage Publication <http://archive.neicon.ru/xmlui/>,

11. Материально-техническая база

<p>Научно-исследовательская деятельность</p>	<p>Кабинет зав.кафедрой физики конденсированного состояния, ауд. 24а (170002, Тверская область, г. Тверь, Садовый пер., д.35</p>	<p>DEII Ispiron 1300 (1.7 GHz) 15.4WXGA. 512MB. 80GB Рабочее место инструктора (комплект) Рабочее место оператора (комплект) Рабочее место оператора (комплект) Рабочее место руководителя (комплект) Шкаф угловой Проектор Aurora DX2300</p>	<p>"Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав №2129 от 25 октября 2016 г. MS Office 365 pro plus - Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017 Microsoft Windows 10 Enterprise - Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017 "</p>
--	--	---	--

<p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	<p>Аудитория 4а Компьютерный класс физико-технического факультета. Компьютерная лаборатория робототехнических систем (170002, Тверская область, г. Тверь, Садовый пер., д.35)</p>	<p>1 Компьютер RAMEC STORM C2D 4600/160Gb/ 256mB/DVD-RW +Монитор LG TFT 17" L1753S-SF 2 Компьютер RAMEC STORM C2D 4600/160Gb/ 256mB/DVD-RW +Монитор LG TFT 17" L1753S-SF 3 Компьютер RAMEC STORM C2D 4600/160Gb/ 256mB/DVD-RW +Монитор LG TFT 17" L1753S-SF 4 Компьютер RAMEC STORM C2D 4600/160Gb/ 256mB/DVD-RW +Монитор LG TFT 17" L1753S-SF 5 Компьютер RAMEC STORM C2D 4600/160Gb/ 256mB/DVD-RW +Монитор LG TFT 17" L1753S-SF 6 Компьютер RAMEC STORM C2D 4600/160Gb/ 256mB/DVD-RW +Монитор LG TFT 17" L1753S-SF 7 Компьютер RAMEC STORM C2D 4600/160Gb/ 256mB/DVD-RW +Монитор LG TFT 17" L1753S-SF 8 Компьютер RAMEC STORM C2D 4600/160Gb/ 256mB/DVD-RW +Монитор LG TFT 17" L1753S-SF 9 Компьютер RAMEC STORM C2D 4600/160Gb/ 256mB/DVD-RW +Монитор LG TFT 17" L1753S-SF 10 Компьютер RAMEC STORM C2D 4600/160Gb/ 256mB/DVD-RW +Монитор LG TFT 17" L1753S-SF 11 Компьютер RAMEC STORM C2D 4600/160Gb/ 256mB/DVD-RW +Монитор LG TFT 17" L1753S-SF 12 Компьютер RAMEC STORM C2D 4600/160Gb/ 256mB/DVD-RW +Монитор LG TFT 17" L1753S-SF 13 Мультимедийный комплект учебного класса (вариант № 2) Проектор Casio XJ-M140, настенный проекц. экран Lumien 180*180. ноутбук Dell N4050. сумка 15,6",мышь 14 Коммутатор D-Link 10/100/1000mbps 16-port DGS-1016D 15 Видеокамера IP-FALCON EYE FE-IPC-BL200P, , ОнЛайн Трейд ООО 16 Видеокамера IP-FALCON EYE FE-IPC-BL200P, , ОнЛайн Трейд ООО</p>	<p>Adobe Acrobat Reader DC - бесплатно Cadence SPB/OrCAD 16.6 - Государственный контракт на поставку лицензионных программных продуктов 103 - ГК/09 от 15.06.2009 Google Chrome - бесплатно Java SE Development Kit 8 Update 45 (64-bit) - бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав №2129 от 25 октября 2016 г. Lazarus 1.4.0 - бесплатно Lego MINDSTORM EV3 - бесплатно Mathcad 15 M010 - Акт предоставления прав ИС00000027 от 16.09.2011 MATLAB R2012b - Акт предоставления прав № Us000311 от 25.09.2012 Microsoft Express Studio 4 - бесплатно MiKTeX 2.9 - бесплатно MPICH 64-bit – бесплатно MSXML 4.0 SP2 Parser and SDK - бесплатно Microsoft Windows 10 Enterprise - Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017 MS Office 365 pro plus - Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017</p>

Приложение 1

Титульный лист НКР, согласно «Положению ...»

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тверской государственный университет»

на правах рукописи

Фамилия Имя Отчество

НАЗВАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

01.04.11 - Физика магнитных явлений

Диссертация на соискание ученой степени
кандидата физико-математических наук

Научный руководитель:
ученая степень, ученое
звание Фамилия И. О.

Тверь - .. г.