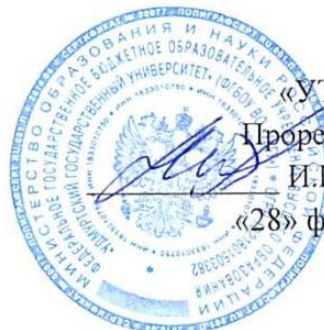


**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**



«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по НРиИ
И.В. Меньшиков
«28» февраля 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

БЛОК 3 «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»

**Б3.1 ПОДГОТОВКА НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ
(ДИССЕРТАЦИИ) НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК
Б3.2 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

Направление подготовки аспирантов

09.06.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль (направленность)

05.13.18 Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Уровень высшего образования

Подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация выпускника

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения

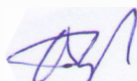
Очная

ИЖЕВСК 2017

Рабочая программа составлена в соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденным приказом Министерства образования и науки России от 19.11.2013 г. № 1259; с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.06.2014 г. № 875

Разработчик программы:

Бельтюков Анатолий Петрович



Степень, звание, должность: д.ф.-м.н., профессор, зав. каф. теоретических основ информатики

Контактный телефон: (3412) 916-068

E-mail: belt.udsu@mail.ru

программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры теоретических основ информатики, протокол № 7 от 23.06.17

Заведующий кафедрой



Бельтюков А. П.

Оглавление

1. ВЕДЕНИЕ.....	3
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ООП.....	3
3. ОБЪЕМ И ФОРМЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	9
4. СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	9
5. ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	13
6. КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ, СФОРМИРОВАННЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	13
7. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ	15
8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНТЕРНЕТ РЕСУРСОВ:	17

1. ВЕДЕНИЕ

Программа научных исследований аспирантов входит в комплекс рабочих программ для основной образовательной программы по подготовке научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника направленность 05.13.18 Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ и используется для подготовки обучающихся к самостоятельной научно-исследовательской деятельности и/или проведению научных исследований в составе творческого коллектива.

В процессе обучения аспиранты выполняют самостоятельные научные исследования в соответствии с направленностью и профилем программы аспирантуры, итоговым результатом которых является научно-квалификационная работа (диссертация).

Научные исследования аспирантов - один из важнейших средств повышения качества подготовки специалистов с высшим образованием, способных творчески применять в практической деятельности достижения научно-технического прогресса, адаптироваться к современным условиям развития общества.

Программа составлена на основании требования федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению 09.06.01 *Информатика и вычислительная техника*.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ООП

2.1. Цель и задачи научных исследований аспирантов

Целью осуществления научных исследований в процессе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре является получение аспирантами навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности для подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) и защиты научного доклада об основных ее результатах.

Выполненная научно-квалификационная работа должна соответствовать критериям, установленным для диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

В соответствии с целью, задачами научных исследований аспирантов являются:

- определение темы научно-квалификационной работы (диссертации), - формулирование цели и задач, предмета и объекта исследования;
- подбор и составление библиографического списка литературы, посвященного рассматриваемой проблеме;
- составление аннотаций источников;

- представление развернутого плана подготовки научно-квалификационной работы (диссертации),
- прогнозирование основных научных результатов (научная новизна диссертации),
- сбор и обработка теоретического и эмпирического материала для научного исследования,
- обработка, анализ, обобщение результатов и критика проработанной научно-практической информации,
- представление результатов научного исследования в форме законченных научно-исследовательских разработок и положений, выносимых на защиту,
- получение навыков публичных выступлений,
- приобретение опыта ведения научных дискуссий,
- формирование умения представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями,
- написание текста научно-квалификационной работы (диссертации),
- составление библиографии по теме научно-квалификационной работы (диссертации),
- подготовка и защита научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

2.2. Роль, место и содержание блока «научные исследования» в структуре образовательной программы

Научные исследования являются обязательным видом учебной работы аспиранта по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника направленность 05.13.18 Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ и используется и содержится в разделе ОП Б.3 «Научные исследования».

Научные исследования формируют ключевые компетенции аспирантов, учат их проводить теоретический анализ научной литературы; критически оценивать методы решения исследуемой проблемы; разрабатывать и использовать современные научные методики для решения поставленных исследовательских задач; планировать и структурировать научный поиск, четко выделять исследовательскую проблему, разрабатывать план/программу и методы ее изучения, оформлять в соответствии с требованиями ФГОС научно-квалификационную работу в виде диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

2.3. Планируемые результаты обучения

В результате проведения научных исследований выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими компетенциями:

Универсальные:

1. 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).

Аспирант должен:

Знать:

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

Уметь:

- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений.

Владеть:

- навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

- навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

2. Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2).

Аспирант должен:

Знать:

- методы научно-исследовательской деятельности.

Уметь:

- использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений.

Владеть

- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе, междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития - технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований.

3. готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3).

Аспирант должен:

Знать:

- особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах;

Уметь:

- следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач;

- осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом.

Владеть:

- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах;

- технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке;

- технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач;

- различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач;

4. Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4).

Аспирант должен:

Знать:

виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты.

Уметь: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словарь, переводить и реферировать специальную литературу,

подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах.

Владеть: навыками обсуждения знакомой темы, делая важные замечания и отвечая на вопросы; создания простого связного текста по

знакомым или интересующим его темам, адаптируя его для целевой аудитории.

5. Способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5).

Аспирант должен:

Знать: систему этических норм и правил, реализуемых в рамках осуществляемой научно-исследовательской деятельности;

Уметь: грамотно применять имеющиеся этические нормы для конструктивного выявления и решения по существу юридических конфликтов в исследуемой сфере общественных отношений;

Владеть: имеющимися этическими навыками для профессионального, всестороннего и объективного разрешения возникающих юридических конфликтов.

6. Способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

Аспирант должен:

Знать: возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.

Уметь: выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.

Владеть: приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.

Общепрофессиональные:

1. владением методологией научно-исследовательской деятельности в выбранной области (ОПК-1)

Аспирант должен:

Знать: современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности.

Уметь: выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования.

Владеть: навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов.

2. Владением культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2)

Аспирант должен:

Знать:

Особенности организации и проведения научных исследований с учетом новейших информационно-коммуникационных технологий;

Уметь:

Осуществлять поиск, сбор и анализ необходимой информации для научных исследований с учетом новейших информационно-коммуникационных технологий;

Владеть:

Основными навыками, способствующими организации и проведению эффективных научных исследований с учетом новейших информационно-коммуникационных технологий.

3. Способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности с соблюдением законодательства Российской Федерации об авторском праве (ОПК-3)

Аспирант должен:

Знать: основные методы исследования, их особенности в научно-исследовательской деятельности в выбранной области.

Уметь: осуществлять отбор методов исследования в научно-исследовательской деятельности в выбранной области.

Владеть: основными методами и технологиями исследований в научно-исследовательской деятельности и представления их результатов.

4. Готовность организовать работу исследовательского и (или) педагогического коллектива (ОПК-4).

Аспирант должен:

Знать: основные организационные формы, функции научно-исследовательских и педагогических коллективов

Уметь: принимать оптимальные управленческие решения;

Владеть: основными методами, способами организации научно-исследовательской работы в рамках научного и (или) педагогического коллектива.

Профессиональные:

1. Способность к самостоятельному проведению научно-исследовательской работы и получению научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук по выбранному профилю (ПК-1).

Аспирант должен:

Знать: современное состояние науки в выбранной области;

Уметь: представлять научные результаты по теме диссертационной работы в виде публикаций в рецензируемых научных изданиях;

Владеть: методами планирования, подготовки, проведения НИР, анализа полученных данных, формулировки выводов по выбранной научной специальности.

2. Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ПК-2).

Аспирант должен:

Знать: нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования;

Уметь: осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания;

Владеть: технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования.

3. ОБЪЕМ И ФОРМЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Обучающиеся по программе аспирантуры проводят научные исследования в следующих формах:

- 1) научно-исследовательская деятельность;
- 2) подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Распределение нагрузки по блоку 3 «Научные исследования» ОП аспирантуры для всех форм обучения показано в таблице.

Год обучения	Форма научных исследований	Очная форма		Заочная форма	
		з.е.	часы	з.е.	часы
1	научно-исследовательская деятельность	36	1296	25	900
	подготовка НКР	14	504	9	324
2	научно-исследовательская деятельность	24	864	10	360
	подготовка НКР	9	324	9	324
3	научно-исследовательская деятельность	42	1512	31	1116
	подготовка НКР	4	144	9	324
4	научно-исследовательская деятельность	-	-	36	1296
	подготовка НКР	-	-	-	-
Итого:		129	4644	129	4644

4. СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

4.1. Научно-исследовательская деятельность

4.1.1. Научно-исследовательская деятельность осуществляется аспирантом по плану, составленному совместно с научным руководителем, и сопровождается на протяжении всего периода консультациями у научного руководителя: обсуждением целей и задач исследования, научной и практической значимости теоретических и экспериментальных исследований, полученных результатов, выводов.

4.1.2. Аспиранты в обязательном порядке осуществляют публикацию результатов научно-исследовательской деятельности, в том числе в журналах, рецензируемых ВАК РФ, изданиях академии и других научных изданиях.

4.1.3. Осуществление научно-исследовательской деятельности также предусматривает обязательное участие аспирантов всех форм и курсов обучения

в научных мероприятиях, в том числе конференциях, семинарах, круглых столах, научных школах, проводимых университетом. Для аспирантов ФГБОУ ВО «УдГУ», обязательными к участию являются мероприятия, посвященные ежегодной Неделе молодежной науки (апрель, ежегодно).

4.1.4. Задания по научно-исследовательской деятельности может быть дополнены участием аспиранта в конкурсах на получение грантов, в олимпиадах, в конкурсах научно-исследовательских работ и других интеллектуальных соревнованиях в рамках научного направления программы аспирантуры.

4.1.5. Перечень индивидуальных заданий научно-исследовательской деятельности для аспирантов конкретизируется в зависимости от темы его научно-квалификационной работы.

4.1.6. Возможное содержание работ научно-исследовательской деятельности аспиранта:

Год обучения	Содержание работ	
Первый	1) Утверждение темы научно-квалификационной работы (диссертации). 2) Составление плана-графика работы над диссертацией (с указанием основных мероприятий и сроков их реализации). 3) Подготовка объяснительной записки к выбору темы научного исследования: постановка целей и задач научного исследования; определение объекта и предмета исследования; обоснование актуальности выбранной темы и характеристика современного состояния изучаемой проблемы; определение методологических основ и понятийного аппарата, которые предполагается использовать. 4) Подбор и изучение основных литературных источников, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования; изучение достижений зарубежных и отечественных научных школ по теме исследования 5) Подробный обзор диссертаций (авторефератов) по теме научного исследования, анализ новизны и положений, выносимых на защиту.	
Второй	1) Обзор и изучение литературы по теме научно-квалификационной работы, который основывается на актуальных научно-	1) Обзор и изучение литературы по теме научно-квалификационной работы, который основывается на актуальных научно-

	<p>исследовательских публикациях и содержит анализ основных и результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценку их применимости в рамках диссертационного исследования. Основу обзора литературы должны составлять источники, раскрывающие теоретические аспекты изучаемого вопроса, в первую очередь научные монографии и статьи научных журналов.</p> <p>2) Оценка предполагаемого личного вклада автора в разработку темы исследования.</p> <p>3) Сбор фактического материала для научного исследования, включая разработку методологии сбора данных.</p> <p>4) Подбор методов обработки открытой публикации тезисов результатов, оценки их достоверности и достаточности для завершения работы над диссертацией</p> <p>5) Подготовка собранного материала для анализа, предложение и обоснование концепций, моделей, подходов.</p> <p>6) Анализ фактографической информации и формулировка выводов.</p> <p>7) Апробация полученных результатов исследования путем публичного представления на конференциях, семинарах и т.д., а также путем подготовки и открытой публикации тезисов докладов и научных статей по теме исследования.</p>	<p>исследовательских публикациях и содержит анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценку их применимости в рамках диссертационного исследования. Основу обзора литературы должны составлять источники, раскрывающие теоретические аспекты изучаемого вопроса, в первую очередь научные монографии и статьи научных журналов.</p> <p>2) Оценка предполагаемого личного вклада автора в разработку темы исследования.</p> <p>3) Апробация результатов исследования путем публичного представления на конференциях, семинарах и т.д., а также путем подготовки и открытой публикации тезисов докладов и научных статей по теме исследования.</p>
--	--	--

Третий	1) Завершение работы над формулировкой новизны и	1) Сбор фактического материала для научного исследования,
--------	--	---

	положений, выносимых на защиту. 2) Оформление использованных источников литературы.	включая разработку методологии сбора данных. 2) Подбор методов обработки результатов, оценки их достоверности и достаточности для завершения работы над диссертацией 3) Подготовка собранного материала для анализа, предложение и обоснование концепций, моделей, подходов. 4) Анализ фактографической информации и формулировка выводов. Апробация полученных результатов исследования путем публичного представления на конференциях, семинарах и т.д., а также путем подготовки и открытой публикации тезисов докладов и научных статей по теме исследования.
Четвертый	--	1) Завершение работы над формулировкой новизны и положений, выносимых на защиту. 2) Оформление всех использованных источников литературы.

4.2. Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)

4.2.1. Данная форма научных исследований предусматривает представление результатов научно-исследовательской деятельности в окончательный текст научно-квалификационной работы, отвечающей всем требованиям к диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

4.2.2. Представление основных результатов выполненной научно-квалификационной работы (диссертации) проводится в форме научного доклада. Структура научного доклада должна отражать логику научного исследования, отражать актуальность, цели и задачи исследования, предмет и объект исследования, положения, выносимые на защиту, а также сведения об апробации и публикациях по результатам исследования.

4.2.3. Оформление текста научно-квалификационной работы осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.0.11 – 2011 «Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления».

4.2.4. Научно-квалификационная работа (диссертация) оформляется в виде рукописи и имеет следующую структуру:

- а) титульный лист;
- б) оглавление;
- в) текст диссертации, включающий в себя введение, основную часть, заключение, список литературы.

Текст научно-квалификационной работы (диссертации) также может включать список сокращений и условных обозначений, словарь терминов, список иллюстративного материала, приложения.

Введение к научно-квалификационной работе (диссертации) включает в себя актуальность избранной темы, объект, предмет, область исследования, цель и задачи исследования, степень разработанности темы исследования, методологическую базу исследования, теоретическую и эмпирическую основу исследования, научную новизну и положения, выносимые на защиту, теоретическую и практическую значимость исследования, описание структуры работы, сведения о достоверности, апробации и публикации результатов исследования.

В основной части текст научно-квалификационной работы (диссертации) подразделяется на главы и параграфы или разделы и подразделы, которые нумеруются арабскими цифрами.

В заключении научно-квалификационной работы (диссертации) излагаются итоги выполненного исследования, рекомендации, перспективы дальнейшей разработки темы.

5. ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

5.1. Научные исследования аспирантов организуются на профильных кафедрах.

5.2. Планирование содержания, этапов и форм выполнения научных исследований аспирантом осуществляется на каждый учебный год и отражается в индивидуальном плане аспиранта. Данная работа выполняется аспирантом совместно с научным руководителем и отражается в индивидуальном плане работы аспиранта (рабочий план соответствующего семестра обучения).

5.3. В процессе осуществления научно-исследовательской деятельности аспирант периодически (не реже одного раза в месяц) информирует научного руководителя о ходе проведения научных исследований и консультируется по вызывающим затруднение вопросам.

5.4. Планы научного исследования аспиранта могут в свободной форме изменяться аспирантом и научным руководителем в зависимости от достигаемых аспирантом результатов.

6. КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ, СФОРМИРОВАННЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

6.1. Текущий контроль соответствия выполняемых научных исследований аспиранта индивидуальному плану на семестр выполняет назначенный ему

научный руководитель в форме оценки поэтапно выполняемых работ плана научных исследований в промежутке между периодами промежуточной аттестации, методом анализа полноты, качества, своевременности и наличия творческого подхода к выполнению научных исследований.

6.2. В целях оценки собственных результатов научных исследований каждым аспирантом формируется электронное портфолио, которое позволяет накопить и сохранить документальное подтверждение достижений аспиранта в процессе его обучения.

6.3. По итогам каждого семестра в рамках промежуточной учебной аттестации аспирант отчитывается о выполнении индивидуального плана научных исследований на заседании кафедры, где собирается комиссия, состоящая из научных руководителей аспирантов данной кафедры и представителя отдела аспирантуры, докторантуры.

6.4. На учебную аттестацию аспирант предоставляет отчетные материалы (портфолио) и устно докладывает о результатах проделанной работы. Подготовленные отчетные материалы должны быть согласованы с научным руководителем и обсуждены комиссией кафедры.

6.5. По решению комиссии кафедры о результатах выполнения аспирантом научных исследований в индивидуальном плане работы аспиранта ставится отметка «выполнено» или «не выполнено», за подписью заведующего кафедрой и заведующей аспирантурой.

6.6. Отметка «не выполнено» за результаты научных исследований является академической задолженностью и должна быть ликвидирована.

6.7. Критерии оценки аспиранта по итогам проведенных научных исследований в каждом семестре установлены приложением 1 «Фонд оценочных средств научных исследований» к данной программе.

6.8. Окончательные результаты научных исследований подводятся:

- в части научно-исследовательской деятельности - на предпоследнем семестре, оформляются экзаменационной ведомостью с выставлением оценки «зачтено» / «не зачтено». Оценка «не зачтено», означает, что аспирант не выполнил в установленные сроки учебный план, и является основанием для его отчисления за невыполнение обязанностей по освоению программы аспирантуры.

- в части подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) - на последнем семестре, оформляются экзаменационной ведомостью с выставлением оценки «зачтено» / «не зачтено». Оценка «не зачтено» означает, что аспирант не представил в установленные сроки на кафедру текст научно-квалификационной работы (диссертации), что является основанием для недопуска аспиранта к ГИА.

6.9. После завершения подготовки аспирантом научно-квалификационной работы, его научный руководитель дает письменный отзыв на нее.

6.10. Научно-квалификационные работы также подлежат внутреннему и внешнему рецензированию. Рецензенты проводят анализ и не позднее, чем за 10 (десять) дней до представления научного доклада, представляют в ФГБОУ ВО «УдГУ» письменные рецензии на указанную работу.

•6.11. Не позднее, чем за 3 (три) календарных дня до представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы, указанная работа, выписка из протокола заседания кафедры, отзыв научного руководителя и рецензии передаются в государственную экзаменационную комиссию (ГЭК).

6.12. Итоговый контроль знаний аспирантов по научным исследованиям проводится в процессе публичной защиты научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

6.13. Результаты представления научного доклада по выполненной научно-квалификационной работе определяются на государственной итоговой аттестации (ГИА) оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

7. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

7.1. Методические рекомендации по самостоятельному проведению научных исследований

Аспиранту нужно четко понимать, что самостоятельная работа в аспирантуре – не просто обязательное, а необходимое условие для получения знаний и подготовки кандидатской диссертации.

Самостоятельная работа аспирантов проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений аспирантов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
 - формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей и активности аспирантов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- формирования практических (общеучебных и профессиональных) умений и навыков;
- развития исследовательских умений.

Руководитель аспиранта, преподаватели кафедры оказывают значительную практическую помощь аспирантам, желающим наиболее целесообразно организовать свою работу, делают это с учетом их индивидуальных устремлений и особенностей рекомендательным порядком, а также путем ознакомления с лучшими методами, формами и приемами самостоятельной работы. Нередко решающее значение имеет пример самого преподавателя, если ему удастся

поделиться своим опытом и своими знаниями, лучше всего в непринужденной внеаудиторной обстановке, которая располагает к взаимопониманию.

Исходной при организации научных исследований аспиранта является задача выбора темы научно-квалификационной работы (диссертации) в рамках направленности программы аспирантуры и основных направлений научно-исследовательской деятельности ФГБОУ ВО «УдГУ», а также правильное оформление объяснительной записки к выбору темы (заполняется не позднее завершения первого года обучения).

Необходимо обратить внимание на то, чтобы выбранная тема научно-квалификационной работы, в рамках направления подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, соответствовала научной специальности диссертационного совета, в котором планируется защита диссертации.

Тематика исследований должна быть актуальной и отвечать современному уровню развития науки и техники; являться самостоятельной законченной частью исследований. Название темы должно быть конкретным, кратким (не в ущерб ясности), раскрывать научную задачу, цель и содержание работы.

Во время выполнения самостоятельной научно-исследовательской деятельности аспирант должен подготовить научные статьи (особенно это актуально в том аспекте, что в соответствии с требованиями Высшей аттестационной комиссии необходимо к моменту защиты кандидатской диссертации иметь не менее трех опубликованных статей в журналах под грифом ВАК), а также доклады на научные конференции.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами аспирантов в системе электронного обучения УдГУ (LMS MOODLE) (distedu.ru) и на занятиях в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений аспирантов. Необходимо содержательно проработать большое количество вопросов, связанных с проведением библиографического обзора исследовательской области, практического применения существующих методов в своей работе.

В ходе подготовки текста научно-квалификационной работы необходимо иметь в виду требования к оформлению диссертаций на соискание ученой степени по ГОСТ.

Аспирант проводит научные исследования самостоятельно, не допуская плагиата.

7.2. Рекомендации по оформлению отчетов о результатах научно-исследовательской деятельности

Отчет аспиранта о результатах научных исследований представляется в свободной форме.

Отчет должен содержать результаты научных исследований, запланированные на соответствующий семестр (год) обучения (тезисно), а также другие документы, являющиеся подтверждением результатом научных исследований:

- Объяснительная записка к выбору темы научно-квалификационной работы,

- план подготовки научно-квалификационной работы (по главам или параграфам)
- материалы анализа авторефератом диссертаций;
- ксерокопия рукописного варианта \ электронный вариант научной, статистической информации по теме научного исследования с указанием источника информации, глубины поиска и его тематики,
- ксерокопия рукописного варианта \ электронный вариант методов теоретических исследований с указанием данных, которые планируется получить с использованием указанных методов,
- ксерокопия рукописного варианта \ электронный вариант методов экспериментальных исследований с указанием данных, которые планируется получить с использованием указанных методов,
- библиографический список по теме исследования,
- результаты проведенных экспериментов,
- копии опубликованных или принятых в печати статей, тезисы и материалы докладов,
- ксерокопия рукописного варианта \ электронный вариант рукописи научно-квалификационной работы (диссертации),
- ксерокопия рукописного варианта \ электронный вариант научного доклада и презентации.
- и др. материалы.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНТЕРНЕТ РЕСУРСОВ:

8.1. Основная литература:

Райзберг, Б. А. Диссертация и ученая степень : пособие для соискателей / Б. А. Райзберг. - 9-е изд., доп. И испр. - М. : Инфра-М, 2009. - 239, [1] с. ; 60х90/16 + CD-R. - (Менеджмент в высшей школе). - Библиогр.: с. 220-221. - ISBN 978-5-16-003698-4.

Кузнецов, И.Н. Диссертационные работы : методика подготовки и оформления : учеб. - метод. пособие / И.Н. Кузнецов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Дашков и К, 2006. - 448, [1] с. ; 60х84/16. - Библиогр. : с. 306-311. - ISBN 5-94798-528-4.

Колесникова, Н.И. От конспекта к диссертации : Учеб.пособие по развитию навыков письменной речи / Н.И. Колесникова. - М. : Флинта:Наука, 2002. - 287,[1]с. ; 60х88/16. - ISBN 5-89349-162-9(Флинта). - 5-02-002770-7(Наука).

Кузин, Ф.А. Кандидатская диссертация : Методика написания, правила оформления и порядок защиты: Практ.пособие для асп.и соиск.учен.степ. / Ф.А. Кузин. - М. : Ось-89, 1997. - 206,[2]с. ; 60х88/16. - ISBN 5-86894-129-2.

Волков, Ю.Г. Диссертация : подготовка, защита, оформление : практ. пособие / Ю.Г. Волков ; под ред. Н.И. Загузова. - 3-е изд., стер. - М. : Гардарики, 2005. - 185 с. ; 60х90/16. - (Res cottidiana). - Библиогр. : с. 81-82. - ISBN 5-8297-0065-4.

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Перечень журналов ВАК, где могут быть опубликованы научные

результаты диссертаций [Электронный ресурс]. URL: <http://vak.ed.gov.ru/87> (Дата обращения: 19.03.2019 г.)

Про публикацию в международных базах цитирования Scopus и Web of Science [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iiorao.ru/iio/pages/fonds/journals/wos/> (Дата обращения: 19.03.2019 г.)

Библиотека диссертаций [Электронный ресурс]. URL: <http://diss.rsl.ru/> (Дата обращения: 19.03.2019 г.)

Стандарт, устанавливающий общие правила оформления диссертаций по всем отраслям знаний [Электронный ресурс]. URL: <http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&baseC=6&page=0&month=12&year=2015&search=%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2%20%D0%A0%207.0.11-2011&id=179727> (Дата обращения: 19.03.2019 г.)