



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО ФЛОТА И РЕВИЗОРСКОГО
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
МОРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени адмирала Г.И. Невельского
(МГУ им. адм. Г.И. Невельского)
СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

**КОНТРОЛЬНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

УТВЕРЖДЕНО

решением ученого совета
МГУ им. адм. Г.И. Невельского,
протокол от 20.06.2022 № 11

Председатель ученого совета,
ректор


20.06.2022

Д.В. Буров

ПОЛОЖЕНИЕ

**о научной (научно-исследовательской) деятельности обучающихся
по образовательным программам высшего образования – программам
подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре
СМК-ПНД-1-3/4-07.10-2022**

г. Владивосток

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании».

1. РАЗРАБОТАНО И ВНЕСЕНО центром подготовки научно-педагогических кадров.

2. ВВЕДЕНО В ДЕЙСТВИЕ без ограничения срока действия.

3. В положении реализованы требования ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015) Системы менеджмента качества Требования.

4. ВНЕДРЕНО ВПЕРВЫЕ.

I. Общие положения

1.1. Положение о научной (научно-исследовательской) деятельности обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Морской государственный университет имени адмирала Г.И. Невельского» (далее – МГУ) устанавливает цели, задачи, виды, формы, структуру и содержание, а также определяет порядок организации и проведения научной (научно-исследовательской) деятельности обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – аспиранты), требования к структуре и содержанию рабочей программы научного компонента (далее – РП НК) основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программа аспирантуры).

1.2. Положение разработано в соответствии с:

– федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденными приказом Минобрнауки России от 20 октября 2021 г. № 951 (далее – ФГТ);

– Положением о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. № 2122;

– Номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденной приказом Минобрнауки России от 24 февраля 2021 г. № 118 (далее – Номенклатура научных специальностей);

– уставом МГУ;

– локальными нормативными актами.

1.3. В рамках освоения программы аспирантуры под руководством научного руководителя аспирант осуществляет научную (научно-исследовательскую) деятельность с целью подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук (далее – диссертация) к защите.

Подготовка диссертации к защите включает в себя выполнение индивидуального плана научной деятельности, написание, оформление и представление диссертации для прохождения итоговой аттестации.

1.4. В рамках осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности, предусмотренной пунктом 1.3 положения, аспирант решает научную задачу, имеющую значение для развития соответствующей отрасли

науки, либо разрабатывает новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны.

1.5. Направление научной (научно-исследовательской) деятельности определяется в соответствии с программой аспирантуры, разработанной по научной специальности, предусмотренной Номенклатурой научных специальностей.

1.6. В рамках осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности, предусмотренной пунктом 1.3 положения, аспирант имеет право на:

1.6.1. подачу заявок на участие в научных дискуссиях, конференциях и симпозиумах и иных коллективных обсуждениях;

1.6.2. подачу заявок на участие в научном и научно-техническом сотрудничестве (стажировки, командировки, программы «академической мобильности»);

1.6.3. участие в конкурсе на финансирование научных исследований за счет средств соответствующего бюджета, фондов поддержки научной, научно-технической, инновационной деятельности и иных источников, не запрещенных законодательством Российской Федерации;

1.6.4. доступ к информации о научных и научно-технических результатах, если она не содержит сведений, относящихся к государственной и иной охраняемой законом тайне;

1.6.5. публикацию в открытой печати научных и (или) научно-технических результатов, если они не содержат сведений, относящихся к государственной и иной охраняемой законом тайне.

1.7. При реализации программы аспирантуры МГУ оказывает содействие в направлении аспиранта для участия в:

– научных мероприятиях (конференциях, форумах, симпозиумах и т.д.), в том числе с докладом по теме диссертации;

– мероприятиях в рамках научного и научно-технического сотрудничества (стажировки, командировки, программы «академической мобильности»).

При реализации программы аспирантуры МГУ имеет право привлекать аспиранта к участию в научной (научно-исследовательской) деятельности, в том числе в научных, научно-технических, инновационных проектах, выполняемых МГУ за счет средств федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации, грантов и иных источников финансового обеспечения научной (научно-исследовательской) деятельности.

1.8. МГУ вправе принять аспиранта на должность в соответствии со штатным расписанием, в том числе на должность научно-вспомогательного персонала, учебно-вспомогательного персонала, инженерно-технических работников, а также на должность педагогического работника, относящегося к профессорско-преподавательскому составу, и научного работника, в соответствии с законодательством Российской Федерации.

1.9. Научная (научно-исследовательская) деятельность является обязательной частью программы аспирантуры и в полном объеме относится к научному компоненту в соответствии с планом научной деятельности (далее – ПНД).

1.10. Научный компонент программы аспирантуры включает:

– научную деятельность аспиранта, направленную на подготовку диссертации к защите;

– подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссии при Минобрнауки России, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI), и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем;

– промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования.

1.11. На основании ПНД формируется индивидуальный план научной деятельности (далее – ИПНД) аспиранта, который предусматривает осуществление аспирантом научной (научно-исследовательской) деятельности, направленной на подготовку диссертации в соответствии с программой аспирантуры.

1.12. Результаты научной (научно-исследовательской) деятельности определяют планируемые результаты освоения программы аспирантуры.

1.13. В соответствии с ПНД трудоемкость научного компонента программы аспирантуры составляет 147/207 зачетных единиц для программ аспирантуры со сроком освоения 3/4 года.

II. Цели и задачи научной (научно-исследовательской) деятельности аспирантов

2.1. Основными целями научной (научно-исследовательской) деятельности являются:

– формирование и усиление творческих способностей аспирантов;

– развитие и совершенствование форм привлечения молодых ученых к научной деятельности;

– расширение, углубление и закрепление профессиональных знаний;

– формирование знаний, умений и навыков, необходимых для проведения научного исследования, результатом которого должна стать подготовленная диссертация;

– приобретение практических навыков в исследовании актуальных проблем по избранной научной специальности.

2.2. Основными задачами научной (научно-исследовательской) деятельности являются:

– формирование четкого представления об основных целях и задачах научного исследования, проводимого в ходе подготовки диссертации, способов решения поставленных задач;

– обучение методологии, методике и технике рационального и эффективного поиска и использования знаний, приобретение и развитие навыков научно-поисковой, творческой и исследовательской деятельности, работы с научной литературой, в том числе зарубежных авторов;

– определение области научных исследований и проведение анализа состояния вопроса;

– формирование углубленных навыков самостоятельной научно-исследовательской работы (далее – НИР) от этапа выдвижения и формулирования рабочей гипотезы, выработки методологических и методических оснований, подготовки и проведения исследований до этапа завершения написания и представления научных публикаций, диссертации;

– выполнение теоретических исследований;

– разработка методик и проведение экспериментальных исследований;

– формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных;

– овладение современными методами исследований;

– обработка и анализ результатов теоретических и экспериментальных исследований;

– проведение аспирантами индивидуальных и групповых теоретических и прикладных научных исследований;

– выработка способности и умения анализировать и представлять полученные в ходе исследования результаты в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчётов о НИР, научных статей, тезисов докладов научных конференций, диссертации);

– выработка навыков научной дискуссии и презентации результатов научных исследований, публичной защиты собственных научных трудов;

– совместное участие аспирантов, преподавателей и научных сотрудников в научно-исследовательских проектах, программах, грантах и т.д.;

– формирование кадрового научно-педагогического потенциала кафедр МГУ.

III. Виды, формы структура и содержание научной (научно-исследовательской) деятельности аспирантов

3.1. Содержание научной (научно-исследовательской) деятельности определяется ПНД по соответствующей научной специальности, который включает в себя примерный план выполнения научного исследования, план подготовки диссертации и публикаций, в которых излагаются основные

научные результаты диссертации, а также перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры, распределение указанных этапов.

3.2. Виды и формы научной (научно-исследовательской) деятельности, способы их организации и проведения, распределение по курсам и сроки выполнения устанавливаются ИПНД, календарным учебным графиком (далее – КУГ), РП НК.

3.3. Виды и формы научной (научно-исследовательской) деятельности планируются аспирантом совместно с научным руководителем на каждый курс в соответствии с темой диссертации и отражаются в ИПНД.

3.4. Основными видами и формами научной (научно-исследовательской) деятельности являются:

- определение темы диссертации, цели, задач, объекта и предмета проводимого научного исследования;

- формулирование научной новизны, актуальности, теоретической и практической значимости исследования;

- составление плана выполнения научного исследования и подготовки диссертации;

- изучение современных направлений теоретических и прикладных научных исследований в соответствующей области науки;

- изучение основных общенаучных терминов и понятий, относящихся к научным исследованиям, нормативным документам в соответствующей области науки;

- выдвижение научной гипотезы и выбор направления научного исследования с использованием определённых методических приемов;

- сбор и анализ информации, обзор литературных источников, в том числе статей в реферируемых изданиях, монографий, электронно-библиотечных систем, специализированных баз данных по теме диссертации;

- анализ состояния и степени изученности проблемы;

- определение и разработка методики и методологии проведения теоретических и экспериментальных исследований;

- выступление с докладами на научных конференциях, форумах различного уровня;

- участие в научно-исследовательских семинарах, конкурсах, выставках;

- участие в научно-исследовательских проектах, хоздоговорных работах, программах, грантах и т.д.;

- подготовка и опубликование научных статей, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссии при Минобрнауки России, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI);

- создание результатов интеллектуальной деятельности (подготовка и

оформление заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем);

– проведение исследований, необходимых для завершения диссертации, обработка экспериментальных данных, в том числе с использованием статистических методов и информационных технологий;

– подготовка текста диссертации в течение всего срока освоения программы аспирантуры.

3.5. Перечень видов и форм научной (научно-исследовательской) деятельности аспирантов может быть конкретизирован и дополнен в зависимости от специфики темы научного исследования.

3.6. Основными разделами научной (научно-исследовательской) деятельности являются:

– подготовительный (планирование научной (научно-исследовательской) деятельности);

– экспериментально-теоретический (выполнение научных исследований);

– апробация результатов научных исследований.

3.7. Структура и примерное содержание этапов выполнения научной (научно-исследовательской) деятельности аспирантами представлена в таблице № 1.

Таблица 1. Структура и содержание этапов выполнения научной (научно-исследовательской) деятельности

Этапы научной (научно-исследовательской) деятельности	Содержание
1	2
Выбор темы научного исследования, составление плана научно-исследовательской деятельности и подготовки диссертации	Поиск и обзор научной и методической литературы по предполагаемому направлению исследования (использование библиотечных каталогов и указателей, реферативные журналы, автоматизированные средства поиска, просмотр периодической литературы, работа с международными базами данных)
Формулирование научной новизны и практической значимости	Формулирование научной новизны и практической значимости
Ознакомление с тематикой научных исследований в данной сфере, обзор и анализ информации по теме диссертации. Анализ состояния и степени изученности проблемы. Структурирование исследуемой проблемы	Оценка актуальности исследуемой проблемы. Изучение опыта решения исследуемой проблемы. Обобщение научной литературы по исследуемой проблеме. Уточнение объекта и предмета исследования. Постановка цели и задач исследования. Выдвижение научной гипотезы и выбор направления исследования
Проведение теоретических и экспериментальных исследований	Разработка программы исследований. Определение и выбор методов исследования. Проведение исследований. Обработка и интерпретация результатов

СМК-ПНД-1-3/4-07.10-2022	МГУ им. адм. Г.И. Невельского	стр. 9 из 30
С://Центр подготовки научно-педагогических кадров/Аспирантура/ Положение о научной (научно-исследовательской) деятельности обучающихся по программам аспирантуры.doc		
1	2	
	исследований: способы обработки экспериментальных и теоретических данных, способы графического представления информации	
Разработка методов решения исследуемой проблемы	Разработка методических рекомендаций, методик решения исследуемой проблемы. Предложения по возможности практического и научного использования результатов решения исследуемой проблемы	
Подготовка научных публикаций, оформление заявок на патент (изобретение), на участие в грантах и другие формы апробации результатов научного исследования	Подготовка и опубликование научных статей, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссии при Минобрнауки России, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI) и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем. Выступления с докладами на научных конференциях, симпозиумах, форумах различного уровня и т.д. (публикация статей или тезисов)	
Подготовка текста диссертации по результатам выполнения научной (научно-исследовательской) деятельности	Подготовка диссертации, включая выполнение ИПНД, написание, оформление и представление диссертации для прохождения итоговой аттестации	

IV. Порядок организации и проведения научной (научно-исследовательской) деятельности

4.1. Научная (научно-исследовательская) деятельность выполняется аспирантом на протяжении всего периода освоения программы аспирантуры в соответствии с ИПНД.

4.2. МГУ обеспечивает условия для выполнения научной (научно-исследовательской) деятельности аспирантами с целью подготовки диссертации, в том числе доступ к информации о научных и научно-технических результатах по научным тематикам, соответствующим научной специальности, по которой реализуется программа аспирантуры, с соблюдением требований, предусмотренных законодательством Российской Федерации о государственной и иной охраняемой законом тайне, доступ к научно-исследовательской и опытно-конструкторской базе.

4.3. Организатором научной (научно-исследовательской) деятельности аспирантов является профильная кафедра (далее – кафедра). Кафедра, совместно

с научным руководителем и аспирантом, определяет тему диссертации, цель, задачи, актуальность, практическую и теоретическую значимость, место выполнения научных исследований, осуществляет методическое обеспечение процесса научной (научно-исследовательской) деятельности аспиранта, контролирует качество ее проведения.

4.4. Руководство и контроль за выполнением научной (научно-исследовательской) деятельности аспиранта (в том числе при необходимости при выполнении экспериментов, технических разработок, при проведении наблюдений и измерений, изучении научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по исследуемой тематике), направленной на подготовку диссертации, возлагается на научного руководителя.

4.5. Не позднее 30 дней с даты начала освоения программы аспирантуры аспирант совместно с научным руководителем составляет индивидуальный план работы (далее – ИПР), включающий ИПНД.

4.6. Сроки и продолжительность выполнения научной (научно-исследовательской) деятельности устанавливаются в соответствии с ПНД, КУГ и ИПНД. Научная (научно-исследовательская) деятельность осуществляется аспирантами непрерывно в выделенные недели КУГ.

4.7. Контроль качества осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию аспирантов.

4.8. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценку хода этапов проведения научных исследований в соответствии с ИПНД.

Текущий контроль успеваемости по этапам осуществления научной деятельности аспиранта проводится с участием научного руководителя.

Научный руководитель обеспечивает контроль за своевременным выполнением ИПНД аспирантом.

4.9. Промежуточная аттестация аспирантов обеспечивает оценку результатов осуществления этапов научной (научно-исследовательской) деятельности в соответствии с ИПНД.

4.10. Промежуточная аттестация по научной (научно-исследовательской) деятельности проводится два раза в год:

- промежуточная аттестация по итогам полугодия;
- промежуточная аттестация по итогам учебного года.

4.12. По окончании полугодия и учебного года аспирант представляет на заседание кафедры развернутый отчет о научной (научно-исследовательской) деятельности, заполняет результаты освоения научного компонента программы аспирантуры за полугодие, подписывает результаты у научного руководителя и заведующего профильной кафедрой, составляет с научным руководителем план научной (научно-исследовательской) деятельности на следующее полугодие. По результатам выполнения ИПР аспиранта решение о промежуточной аттестации аспиранта оформляется выпиской из протокола заседания кафедры.

Научный руководитель представляет в период проведения промежуточной аттестации отзыв о качестве, своевременности и успешности

проведения аспирантом этапов научной (научно-исследовательской) деятельности.

4.13. Форма аттестации и виды отчетности по результатам осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности устанавливаются на основании ПНД, ИПНД и РП НК.

4.14. Результаты осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности аспирантов оцениваются кафедрой в период прохождения промежуточной аттестации за полугодие и учебный год в форме зачета с оценкой с выставлением отметок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Результаты фиксируются в зачетно-экзаменационной ведомости и ИПР.

4.15. По итогам промежуточной аттестации в центр подготовки научно-педагогических кадров аспирант предоставляет:

- ИПР с отчетом о результатах научной (научно-исследовательской) деятельности и отзывом научного руководителя;
- зачетно-экзаменационную ведомость.

4.16. Невыполнение аспирантом ИПНД, установленное во время промежуточной аттестации, признается недобросовестным выполнением аспирантом обязанностей по освоению программы аспирантуры и является основанием для отчисления аспиранта из МГУ.

V. Требования к структуре и содержанию РП НК

5.1. Структура и содержание РП НК (приложение) предусматривает:

- титульный лист;
- цель и задачи научного компонента;
- место научного компонента в структуре программы аспирантуры;
- планируемые результаты освоения научного компонента;
- объем научного компонента и виды учебной работы;
- содержание научного компонента по разделам;
- учебно-методическое обеспечение научного компонента:
 - основную литературу;
 - дополнительную литературу;
 - перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения научного компонента;
 - перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем (при наличии);
 - учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов при освоении научного компонента;
 - методические указания для аспирантов по освоению научного компонента;
- перечень информационных технологий, используемых при освоении научного компонента;
- материально-техническое обеспечение, необходимое для освоения

научного компонента;

– фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации аспирантов по научному компоненту.

Директор центра подготовки
научно-педагогических кадров



Н.В. Квашина



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
МОРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени адмирала Г.И. Невельского
НАИМЕНОВАНИЕ ФАКУЛЬТЕТА

ОДОБРЕНА

Учебно-методической комиссией
_____ факультета

_____ И.О. Фамилия
___.___.20__

УТВЕРЖДАЮ

Декан _____ факультета

_____ И.О. Фамилия
___.___.20__

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Научного компонента

_____ (наименование практики)

_____ (шифр и наименование группы научных специальностей)

_____ (шифр и наименование научной специальности)

_____ (шифр и наименование области науки)

очная

_____ (форма обучения)

Год начала освоения – __

Курс – __

Общая трудоемкость __ зачетных единиц (__ часов)

Зачет с оценкой

г. Владивосток

20__

Оборотная сторона титульного листа программы научного компонента

Рабочая программа научного компонента разработана на кафедре _____

Программу разработал(и):

Должность, уч. степень, звание _____ И.О. Фамилия

Рабочая программа научного компонента разработана:

в соответствии с федеральными государственными требованиями, утвержденными приказом Минобрнауки России от 20 октября 2021 г. № 951, на основании плана научной деятельности по научной специальности 0.00. _____, утвержденного ученым советом университета, протокол от __.__.20__ № __.

Рабочая программа научного компонента обсуждена, одобрена и рекомендована к применению в процессе подготовки аспирантов, обучающихся по научной специальности 0.00. _____ на заседании кафедры _____, протокол от __.__.20__ № __.

Заведующий кафедрой _____,

уч. степень, звание _____ И.О. Фамилия
__..20__

1. Цель и задачи научного компонента

Цель и задачи: формулируются общие и конечные цели и задачи освоения научного компонента программы аспирантуры, которые должны быть в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми навыками в целом по программе аспирантуре с учетом научной специальности.

Основными целями научного компонента являются:

- формирование и усиление творческих способностей аспирантов;
- развитие и совершенствование форм привлечения молодых ученых к научной деятельности;
- расширение, углубление и закрепление профессиональных знаний;
- формирование знаний, умений и навыков, необходимых для проведения научного исследования, результатом которого должна стать подготовленная диссертации;
- приобретение практических навыков в исследовании актуальных проблем по избранной научной специальности.

Основными задачами научного компонента являются:

- формирование четкого представления об основных целях и задачах научного исследования, проводимого в ходе подготовки диссертации, способов решения поставленных задач;
- обучение методологии, методике и технике рационального и эффективного поиска и использования знаний, приобретение и развитие навыков научно-поисковой, творческой и исследовательской деятельности, работы с научной литературой, в том числе зарубежных авторов;
- определение области научных исследований и проведение анализа состояния вопроса;
- формирование углубленных навыков самостоятельной научно-исследовательской работы (далее – НИР), начиная с этапа выдвижения и формулирования рабочей гипотезы, выработки методологических и методических оснований, подготовки и проведения исследований, завершения написания и представления научных публикаций, диссертации;
- выполнение теоретических исследований;
- разработка методик и проведение экспериментальных исследований;
- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации, полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;
- обработка и анализ результатов теоретических и экспериментальных исследований;
- проведение аспирантами индивидуальных и групповых теоретических и прикладных научных исследований;
- выработка способности и умения анализировать и представлять полученные в ходе исследования результаты в виде законченных научно-

исследовательских разработок (отчётов о НИР, научных статей, тезисов докладов научных конференций, диссертации);

– выработка навыков научной дискуссии и презентации результатов научных исследований, публичной защиты собственных научных трудов;

– совместное участие аспирантов, преподавателей и научных сотрудников в научно-исследовательских проектах, программах, грантах и т.д.;

– формирование кадрового научно-педагогического потенциала кафедр МГУ им адм. Г.И. Невельского.

2. Место научного компонента в структуре программы

Рабочая программа научного компонента разработана для аспирантов 1 – 3 (4) курсов, обучающихся по научной специальности 0.00. _____ (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Научный компонент относится к плану научной деятельности и является составной частью программы аспирантуры по научной специальности 0.00. _____, осваивается на 1 – 3 (4) курсах. Общая трудоемкость научного компонента составляет 147/207 зачетных единиц (далее – з.е.) (5292/7452 часа). Планом научной деятельности предусмотрено 101/141 з.е. (3636/5076 часов) на выполнение научного исследования и подготовку диссертации к защите, 34/50 з.е. (1224/1800 часов) – на подготовку публикаций, в которых излагаются основные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, и (или) заявок на патенты, 12/16 з.е. (432/576 часов) – на промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования.

Для освоения программы научного компонента аспирант должен владеть знаниями, умениями и навыками, полученными в рамках освоения дисциплин: _____, прохождения научно-исследовательской практики.

Научный компонент программы аспирантуры включает:

– научную деятельность аспиранта, направленную на подготовку диссертации к защите;

– подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссии при Минобрнауки России, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI), и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем;

– промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного

исследования.

Научная (научно-исследовательская) деятельность проводится аспирантами в индивидуальном порядке, в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности, в сроки, предусмотренные планом научной деятельности и календарным учебным графиком.

Рабочая программа научного компонента для аспирантов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких аспирантов.

3. Планируемые результаты освоения научного компонента

В результате осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности аспирант должен:

знать:

- _____;
- _____;
- _____;

уметь:

- _____;
- _____;
- _____;

владеть:

- _____;
- _____;
- _____.

4. Объем научного компонента и виды учебной работы

Раздел уточняет объем научного компонента с указанием количества академических часов, выделенных на самостоятельную работу и формы контроля успеваемости по каждому разделу.

Например:

- для программ аспирантуры со сроком освоения 3 года

№ п/п	Раздел научного компонента	Трудоемкость раздела	Виды учебной работы аспирантов (в часах) в форме самостоятельной работы (СР)	Контроль	Формы контроля
1	2	3	4	5	6
Объем научного компонента в часах:					5292
Объем научного компонента в зачетных единицах (кредитах):					147
1 курс					
1	Подготовительный	1764	1692	72	раздел индивидуального

СМК-ПНД-1-3/4-07.10-2022		МГУ им. адм. Г.И. Невельского			стр. 18 из 30
С://Центр подготовки научно-педагогических кадров/Аспирантура/ Положение о научной (научно-исследовательской) деятельности обучающихся по программам аспирантуры.doc					
1	2	3	4	5	6
					плана работы аспиранта
2 курс					
2	Экспериментально-теоретический	1692	1620	72	раздел индивидуального плана работы аспиранта
3 курс					
3	Апробация результатов исследований	1836	1764	72	раздел индивидуального плана работы аспиранта

– для программ аспирантуры со сроком освоения 4 года

№ п/п	Раздел научного компонента	Трудоемкость раздела	Виды учебной работы аспирантов (в часах) в форме самостоятельной работы (СР)	Контроль	Формы контроля
Объем научного компонента в часах:					7452
Объем научного компонента в зачетных единицах (кредитах):					207
1 курс					
1	Подготовительный	1764	1692	72	раздел индивидуального плана работы аспиранта
2 курс					
2	Экспериментально-теоретический	1692	1620	72	раздел индивидуального плана работы аспиранта
3 курс					
2	Экспериментально-теоретический	2052	1980	72	раздел индивидуального плана работы аспиранта
4 курс					
3	Апробация результатов исследований	1944	1872	72	раздел индивидуального плана работы аспиранта

5. Содержание научного компонента по разделам

Содержание научного компонента разбивается на разделы и включает в себя тематику работ, выполняемых в ходе осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности.

Например:

– для программ аспирантуры со сроком освоения 3 года

Самостоятельная работа

Номер раздела	Тема	Количество часов
1	2	3
	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите:	

1	2	3
Раздел 1 (1 курс)	1. Определение темы диссертации, цели, задач, объекта и предмета исследования. 2. Формулирование научной новизны, актуальности, теоретической и практической значимости исследования. 3. Составление плана выполнения научного исследования и подготовки диссертации. 4. Сбор и анализ информации, обзор литературных источников, в том числе статей в реферируемых изданиях, монографий, электронно-библиотечных систем, специализированных баз данных по теме диссертации. 5. Выступление с докладами на научных конференциях, форумах различного уровня. 6. Участие в научно-исследовательских семинарах, конкурсах, выставках. 7. Участие в научно-исследовательских проектах, хоздоговорных работах, программах, грантах и т.д. 8. Написание текста диссертации	1260
	Подготовка публикаций в изданиях, индексируемых RSCI, рекомендованных ВАК, а также с индексом цитирования Scopus, Web of Science и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией ВАК и (или) заявок на патенты	360
	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	72
Раздел 2 (2 курс)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите: 1. Анализ, систематизация и обобщение научно-технической информации по теме исследований. 2. Освоение методов проведения экспериментальных и теоретических исследований, информационных технологий в научных исследованиях, программных продуктов, относящиеся к профессиональной сфере. 3. Определение и разработка методики и методологии проведения теоретических и экспериментальных исследований. 4. Проведение исследования в рамках задач, поставленных планом научных исследований. 5. Выступление с докладами на научных конференциях, форумах различного уровня. 6. Участие в научно-исследовательских семинарах, конкурсах, выставках. 7. Участие в научно-исследовательских проектах, хоздоговорных работах, программах, грантах и т.д. 8. Написание текста диссертации	1188
	Подготовка публикаций в изданиях, индексируемых RSCI, рекомендованных ВАК, а также с индексом цитирования Scopus, Web of Science и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией ВАК и (или) заявок на патенты	360
	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	72

1	2	3
Раздел 3 (3 курс)	<p>Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проведение исследования, необходимого для завершения работы над диссертацией, обработка экспериментальных данных, в том числе с использованием статистических методов и информационных технологий. 2. Формулирование выводов по результатам проведенного научного исследования и их оценка. 3. Выступление с докладами на научных конференциях, форумах различного уровня. 4. Участие в научно-исследовательских семинарах, конкурсах, выставках. 5. Участие в научно-исследовательских проектах, хоздоговорных работах, программах, грантах и т.д. 6. Подготовка итогового варианта текста рукописи диссертации и его обсуждение на профильной кафедре 	1188
	Подготовка публикаций в изданиях, индексируемых RSCI, рекомендованных ВАК, а также с индексом цитирования Scopus, Web of Science и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией ВАК и (или) заявок на патенты	504
	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	72

– для программ аспирантуры со сроком освоения 4 года

Самостоятельная работа

Номер раздела	Тема	Количество часов
1	2	3
Раздел 1 (1 курс)	<p>Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение темы диссертации, цели, задач, объекта и предмета исследования. 2. Формулирование научной новизны, актуальности, теоретической и практической значимости исследования. 3. Составление плана выполнения научного исследования и подготовки диссертации. 4. Сбор и анализ информации, обзор литературных источников, в том числе статей в реферируемых изданиях, монографий, электронно-библиотечных систем, специализированных баз данных по теме диссертации. 5. Выступление с докладами на научных конференциях, форумах различного уровня. 6. Участие в научно-исследовательских семинарах, конкурсах, выставках. 7. Участие в научно-исследовательских проектах, хоздоговорных работах, программах, грантах и т.д. 8. Написание текста диссертации 	1260
	Подготовка публикаций в изданиях, индексируемых RSCI, рекомендованных ВАК, а также с индексом цитирования Scopus, Web of Science и международных базах данных, определяемых в	360

1	2	3
	соответствии с рекомендацией ВАК и (или) заявок на патенты	
	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	72
Раздел 2 (2 курс)	<p>Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ, систематизация и обобщение научно-технической информации по теме исследований. 2. Освоение методов проведения экспериментальных и теоретических исследований, информационных технологий в научных исследованиях, программных продуктов, относящиеся к профессиональной сфере. 3. Определение и разработка методики и методологии проведения теоретических и экспериментальных исследований. 4. Проведение исследования в рамках задач, поставленных планом научных исследований. 5. Выступление с докладами на научных конференциях, форумах различного уровня. 8. Участие в научно-исследовательских семинарах, конкурсах, выставках. 9. Участие в научно-исследовательских проектах, хоздоговорных работах, программах, грантах и т.д. 10. Написание текста диссертации 	1188
	Подготовка публикаций в изданиях, индексируемых RSCI, рекомендованных ВАК, а также с индексом цитирования Scopus, Web of Science и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией ВАК и (или) заявок на патенты	360
	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	72
Раздел 2 (3 курс)	<p>Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проведение исследования, необходимого для завершения работы над диссертацией, обработка экспериментальных данных, в том числе с использованием статистических методов и информационных технологий. 2. Формулирование выводов по результатам проведенного научного исследования и их оценка. 3. Выступление с докладами на научных конференциях, форумах различного уровня. 4. Участие в научно-исследовательских семинарах, конкурсах, выставках. 5. Участие в научно-исследовательских проектах, хоздоговорных работах, программах, грантах и т.д. 6. Написание текста диссертации 	1368
	Подготовка публикаций в изданиях, индексируемых RSCI, рекомендованных ВАК, а также с индексом цитирования Scopus, Web of Science и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией ВАК и (или) заявок на патенты	540
	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	72

СМК-ПНД-1-3/4-07.10-2022	МГУ им. адм. Г.И. Невельского	стр. 22 из 30
С://Центр подготовки научно-педагогических кадров/Аспирантура/ Положение о научной (научно-исследовательской) деятельности обучающихся по программам аспирантуры.doc		
1	2	3
Раздел 3 (4 курс)	<p>Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите:</p> <p>1. Выступление с докладами на научных конференциях, форумах различного уровня.</p> <p>2. Участие в научно-исследовательских семинарах, конкурсах, выставках.</p> <p>3. Участие в научно-исследовательских проектах, хоздоговорных работах, программах, грантах и т.д.</p> <p>4. Подготовка итогового варианта текста рукописи диссертации и его обсуждение на профильной кафедре</p>	1260
	Подготовка публикаций в изданиях, индексируемых RSCI, рекомендованных ВАК, а также с индексом цитирования Scopus, Web of Science и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией ВАК и (или) заявок на патенты	540
	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	72

6. Учебно-методическое обеспечение научного компонента

Указывается перечень основной (в среднем 3 – 4 источника и более) и дополнительной литературы, которая имеется в библиотечном фонде МГУ им адм. Г.И. Невельского и/или библиотечных системах (электронных библиотеках), работающих на основании договорных отношений.

6.1. Основная литература

Указываются учебники, учебные пособия и монографии, необходимые для осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности заданий, имеющиеся в библиотечном фонде МГУ им адм. Г.И. Невельского и (или) библиотечных системах (электронных библиотеках).

6.2. Дополнительная литература

Указываются:

- справочно-библиографическая литература;
- отраслевые справочники;
- отраслевые словари;
- научная литература;
- периодические издания (журналы) по научной специальности.

6.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения научного компонента

Приводится перечень ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения научного компонента, в виде названия сайта, интернет-портала и т.п. и рабочей гиперссылки.

СМК-ПНД-1-3/4-07.10-2022	МГУ им. адм. Г.И. Невельского	стр. 23 из 30
С://Центр подготовки научно-педагогических кадров/Аспирантура/ Положение о научной (научно-исследовательской) деятельности обучающихся по программам аспирантуры.doc		
№ п/п	Наименование информационного ресурса	Ссылка на информационный ресурс
1		
2		
3		

Не допускается размещение ресурсов, содержащих материалы, не соответствующие этическим нормам, в том числе в формате баннеров и т.п.

6.4. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Приводится перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем (при наличии).

№ п/п	Наименование информационного ресурса	Ссылка на информационный ресурс
1		
2		
3		

6.5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов при освоении научного компонента

Указывается литература для самостоятельной работы, в том числе названия учебно-методических пособий, разработанных в МГУ им адм. Г.И. Невельского для обеспечения самостоятельной работы аспирантов с указанием ссылки размещения на сайте МГУ им адм. Г.И. Невельского.

6.6. Методические указания для аспирантов по освоению научного компонента

В разделе указывается порядок организации и проведения научной (научно-исследовательской) деятельности аспирантов.

Порядок организации и проведения научной (научно-исследовательской) деятельности при освоении научного компонента

Научная (научно-исследовательская) деятельность выполняется аспирантом на протяжении всего периода освоения программы аспирантуры в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности.

МГУ им адм. Г.И. Невельского обеспечивает условия для выполнения научной (научно-исследовательской) деятельности аспирантами с целью подготовки диссертации, в том числе доступ к информации о научных и научно-технических результатах по научным тематикам, соответствующим научной специальности, по которой реализуется программа аспирантуры, с соблюдением требований, предусмотренных законодательством Российской Федерации о государственной и иной охраняемой законом тайне, доступ к научно-исследовательской и опытно-конструкторской базе.

Организатором научной (научно-исследовательской) деятельности аспирантов является профильная кафедра. Профильная кафедра, совместно с научным руководителем и аспирантом, определяет тему диссертации, цель, задачи, актуальность, практическую и теоретическую значимость, место выполнения научных исследований, осуществляет методическое обеспечение процесса научной (научно-исследовательской) деятельности аспиранта, контролирует качество ее проведения.

Руководство и контроль за выполнением научной (научно-исследовательской) деятельности аспиранта (в том числе при необходимости при выполнении экспериментов, технических разработок, при проведении наблюдений и измерений, изучении научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по исследуемой тематике), направленной на подготовку диссертации, возлагается на научного руководителя.

Не позднее 30 дней с даты начала освоения программы аспирантуры аспирант совместно с научным руководителем составляет индивидуальный план работы, включающий индивидуальный план научной деятельности.

Сроки и продолжительность выполнения научной (научно-исследовательской) деятельности устанавливаются в соответствии с планом научной деятельности, календарным учебным графиком и индивидуальным планом научной деятельности. Научная (научно-исследовательская) деятельность осуществляется аспирантами непрерывно в выделенные недели календарного учебного графика.

Контроль качества осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию аспирантов.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценку хода этапов проведения научных исследований в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности.

Текущий контроль успеваемости по этапам осуществления научной деятельности аспиранта проводится с участием научного руководителя.

Научный руководитель обеспечивает контроль за своевременным выполнением аспирантом индивидуального плана научной деятельности.

Промежуточная аттестация аспирантов обеспечивает оценку результатов осуществления этапов научной (научно-исследовательской) деятельности в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности.

Промежуточная аттестация по научной (научно-исследовательской) деятельности проводится два раза в год:

- промежуточная аттестация по итогам полугодия;
- промежуточная аттестация по итогам учебного года.

По окончании полугодия и учебного года аспирант представляет на заседание профильной кафедры развернутый отчет о научной (научно-исследовательской) деятельности, заполняет результаты освоения научного компонента программы аспирантуры за полугодие, подписывает результаты у научного руководителя и заведующего профильной кафедрой, составляет с

научным руководителем план научной (научно-исследовательской) деятельности на следующее полугодие. По результатам выполнения индивидуального плана работы аспиранта решение о промежуточной аттестации аспиранта оформляется выпиской из протокола заседания кафедры.

Научный руководитель представляет в период проведения промежуточной аттестации отзыв о качестве, своевременности и успешности проведения аспирантом этапов научной (научно-исследовательской) деятельности.

Форма аттестации и виды отчетности по результатам осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности устанавливаются на основании плана научной деятельности, индивидуального плана научной деятельности и рабочей программы научного компонента.

Результаты осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности аспирантов оцениваются кафедрой в период прохождения промежуточной аттестации за полугодие и учебный год в форме зачета с оценкой с выставлением отметок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Результаты фиксируются в зачетно-экзаменационной ведомости и индивидуальном плане работы.

По итогам промежуточной аттестации в центр подготовки научно-педагогических кадров аспирант предоставляет:

- индивидуальный план работы с отчетом о результатах научной (научно-исследовательской) деятельности и отзывом научного руководителя;
- зачетно-экзаменационную ведомость.

Невыполнение аспирантом индивидуального плана научной деятельности, установленное во время промежуточной аттестации, признается недобросовестным выполнением аспирантом обязанностей по освоению программы аспирантуры и является основанием для отчисления аспиранта из МГУ им. адм. Г.И. Невельского.

7. Перечень информационных технологий, используемых при освоении научного компонента

В разделе приводится информация об используемых:

- программном обеспечении научного компонента;
- электронных учебниках;
- информационных справочных системах;
- аудио- и видеоматериалах;
- иных информационных средствах обучения.

8. Материально-техническое обеспечение, необходимое для освоения научного компонента

Приводятся сведения о материально-техническом обеспечении научной (научно-исследовательской) деятельности аспирантов с указанием наименования приборов и оборудования, учебно-наглядных пособий,

аудиторий, лабораторий, тренажеров, необходимых для осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности.

№ п/п	Виды учебной работы, предусмотренные РП НК	Перечень специализированных аудиторий, лабораторий, тренажеров и оборудования
1	Самостоятельная работа*	

*Помещения для самостоятельной работы должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МГУ им адм. Г.И. Невельского.

9. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации аспирантов по научному компоненту

9.1. Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации аспирантов

По каждому разделу научного компонента программы аспирантуры приводится наименование оценочного средства, которым проверяются этапы формирования знаний, умений, навыков в результате осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности.

Например:

№ п/п	Наименование раздела научного компонента	Этапы формирования знаний, умений, навыков в рамках освоения научного компонента	Наименование оценочного средства по видам контроля	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Подготовительный (1 курс)	Знает: Умеет: Владеет:	раздел индивидуального плана работы аспиранта	зачет с оценкой
2	Экспериментально-теоретический (2 курс)	Знает: Умеет: Владеет:	раздел индивидуального плана работы аспиранта	
3	Экспериментально-теоретический (3 курс)	Знает: Умеет: Владеет:	раздел индивидуального плана работы аспиранта	
4	Апробация результатов исследований (3/4 курс)	Знает: Умеет: Владеет:	раздел индивидуального плана работы аспиранта	

9.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля с описанием показателей, критериев и шкалы оценивания

Приводятся поочередно все оценочные средства текущего контроля, перечисленные в таблице раздела 9.1 (графа 4 «наименование оценочного средства по видам контроля – текущий»). К каждому оценочному средству необходимо указать критерии оценивания, шкалу оценивания и показатели оценивания.

Например:

9.2.1. Критерии оценивания оценочного средства текущего контроля – раздел индивидуального плана работы аспиранта:

- полнота выполненного задания;
- грамотность оформления задания.

9.2.2. Шкала оценивания и показатели оценивания оценочного средства текущего контроля – раздел индивидуального плана работы аспиранта:

- «зачтено» ставится за грамотно выполненное в срок задание.
- «не зачтено» ставится в том случае, если задание не выполнено или выполнено не полностью.

Приводится примерный перечень заданий для самостоятельной работы аспирантов.

Перечень заданий для самостоятельной работы аспирантов

Раздел 1 (1 курс)

1. Определить тему диссертации, цели, задачи объект и предмет исследования.

2. Сформулировать научную новизну, актуальность, теоретическую и практическую значимость выбранной темы.

3. Составить план выполнения научного исследования и подготовки диссертации.

4. Оформить индивидуальный план работы, включая индивидуальный план научной деятельности.

5. Провести сбор и анализ информации, обзор литературных источников, в том числе статей в реферируемых изданиях, монографий, электронно-библиотечных систем, специализированных баз данных по теме диссертации, подготовить материал для публикации.

6. Принять участие в научных мероприятиях (выступление на конференциях различного уровня, семинарах, форумах), в том числе в ежегодной молодежной международной научно-технической конференции «Молодежь. Наука. Инновации».

7. Подготовить текст диссертации.

8. Подготовить публикации в изданиях, индексируемых RSCI, рекомендованных ВАК, а также с индексом цитирования Scopus, Web of Science

и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией ВАК и (или) заявки на патенты.

Раздел 2 (2 курс)

1. Выполнить анализ, систематизацию и обобщение научно-технической информации по теме исследований.

2. Освоить методы проведения экспериментальных и теоретических исследований, информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере.

3. Определить и разработать методики и методологии проведения теоретических и экспериментальных исследований.

4. Выполнить теоретическую часть научного исследования, подготовить материал для публикации.

5. Продолжить выполнение экспериментальной части работы научных исследований.

6. Выступить с докладами на научных конференциях, форумах различного уровня.

7. Принять участие в научно-исследовательских семинарах, конкурсах, выставках.

8. Принять участие в научно-исследовательских проектах, хозяйственных работах, программах, грантах и т.д.

9. Подготовить текст диссертации.

10. Подготовить публикации в изданиях, индексируемых RSCI, рекомендованных ВАК, а также с индексом цитирования Scopus, Web of Science и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией ВАК и (или) заявки на патенты.

Раздел 2 (3 курс – для программ аспирантуры со сроком освоения 4 года)

1. Выполнить экспериментальную часть диссертации.

2. Обработать экспериментальные данные, в том числе с использованием статистических методов и информационных технологий.

3. Сформулировать выводы по результатам проведенного научного исследования и дать им оценку.

4. Выступить с докладами на научных конференциях, форумах различного уровня.

5. Принять участие в научно-исследовательских семинарах, конкурсах, выставках.

6. Принять участие в научно-исследовательских проектах, хозяйственных работах, программах, грантах и т.д.

7. Подготовить текст диссертации.

8. Подготовить публикации в изданиях, индексируемых RSCI, рекомендованных ВАК, а также с индексом цитирования Scopus, Web of Science и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией ВАК и (или) заявки на патенты.

Раздел 3 (3 курс – для программ аспирантуры со сроком освоения 3 года)

1. Завершить экспериментальную часть диссертации.

2. Обработать экспериментальные данные, в том числе с использованием статистических методов и информационных технологий.
3. Полностью выполнить план научных исследований.
4. Сформулировать выводы по результатам проведенного научного исследования и дать им оценку.
5. Выступить с докладами на научных конференциях, форумах различного уровня.
6. Принять участие в научно-исследовательских семинарах, конкурсах, выставках.
7. Принять участие в научно-исследовательских проектах, хозяйственных работах, программах, грантах и т.д.
8. Подготовить итоговый вариант текста рукописи диссертации и обсудить на заседании профильной кафедры.
9. Опубликовать не менее двух статей в изданиях, индексируемых RSCI, рекомендованных ВАК, а также с индексом цитирования Scopus, Web of Science и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией ВАК и (или) создать результаты интеллектуальной деятельности (патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем).

Раздел 3 (4 курс – для программ аспирантуры со сроком освоения 4 года)

1. Полностью выполнить план научных исследований.
2. Выступить с докладами на научных конференциях, форумах различного уровня.
3. Принять участие в научно-исследовательских семинарах, конкурсах, выставках.
4. Принять участие в научно-исследовательских проектах, хозяйственных работах, программах, грантах и т.д.
5. Подготовить итоговый вариант текста рукописи диссертации и обсудить на заседании профильной кафедры.
6. Опубликовать не менее двух статей в изданиях, индексируемых RSCI, рекомендованных ВАК, а также с индексом цитирования Scopus, Web of Science и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией ВАК и (или) создать результаты интеллектуальной деятельности (патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем).

Текущий контроль успеваемости по этапам осуществления научной деятельности аспиранта проводится с участием научного руководителя. Научный руководитель обеспечивает контроль за своевременным выполнением аспирантом индивидуального плана научной деятельности.

9.3. Оценочные средства для проведения промежуточного контроля с описанием показателей, критериев и шкалы оценивания

Приводятся все оценочные средства промежуточного контроля, перечисленные в таблице раздела 9.1 (графа 5 «наименование оценочного средства по видам контроля – промежуточный»). К каждому оценочному средству необходимо указать критерии оценивания, шкалу оценивания и показатели оценивания.

9.3.1. Критерии оценивания оценочного средства промежуточного контроля в виде зачета с оценкой:

9.3.1.1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите:

- выполнение научного исследования;
- подготовка текста диссертации;
- участие в научных конференциях, форумах различного уровня, семинарах, конкурсах, выставках;
- участие в научно-исследовательских проектах, хоздоговорных работах, программах, грантах и т.д.

9.3.1.2. Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты:

- подготовка публикаций, в которых излагаются основные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, и (или) заявок на патенты.

2. Шкала оценивания и показатели оценивания оценочного средства промежуточного контроля в виде зачета с оценкой:

- оценка «отлично» выставляется в том случае, если индивидуальный план научной деятельности по итогам полугодия и учебного года выполнен в полном объеме;

- оценка «хорошо» выставляется в том случае, если индивидуальный план научной деятельности по итогам полугодия и учебного года выполнен в достаточном объеме;

- оценка «удовлетворительно» выставляется в том случае, если индивидуальный план научной деятельности по итогам полугодия и учебного года выполнен частично;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется в том случае, если индивидуальный план научной деятельности по итогам полугодия и учебного года не выполнен.

Промежуточный контроль осуществляется в форме зачета с оценкой по этапам научной (научно-исследовательской) деятельности, выставяемого научным руководителем на основании защиты отчета по результатам выполнения индивидуального плана научной деятельности по итогам полугодия и учебного года.