

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Андрей Драгомирович Хлутков
Должность: директор
Дата подписания: 03.03.2023 17:02:20
Уникальный программный ключ: **Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**
880f7c07c583b07b775f6604a630281b13ca9fd2

Приложение 1

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И
ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ»**

СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ

Утверждена
учёным советом РАНХиГС
Протокол № 6
от «24» мая 2022 г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ
НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ
В АСПИРАНТУРЕ**

группа научных специальностей

2.3. Информационные технологии и телекоммуникации

(шифр и наименование группы научных специальностей)

**2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации,
статистика**

(шифр и наименование научной специальности)

очная

(форма обучения)

2022

(год набора)

Санкт-Петербург, 2022 г.

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности **2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации** разработана в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиями их реализации, сроками освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951 (далее - федеральные государственные требования, ФГТ).

Данная программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты). Программа аспирантуры разработана с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Срок получения образования по программе аспирантуры составляет 3 года по форме обучения.

© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации».

Содержание

1. Общая характеристика ПА.....	5
1.1. Общие положения ПА	5
1.1.1. Определение ПА.....	5
1.1.2. Обоснование выбора научной специальности ПА	6
1.1.3. Нормативная правовая база ПА.....	7
1.1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ПА	8
1.1.5. Планируемые результаты освоения ПА	9
2. Характеристика содержания и организации образовательного процесса по ПА	12
2.1. Календарный учебный график и учебный план.....	13
2.2. Рабочие программы дисциплин (модулей).....	13
2.3. Программы практики	15
2.4. Программа итоговой аттестации	17
3. Характеристика ресурсного обеспечения ПА.....	17
3.1. Кадровое обеспечение	17
3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.....	18
3.3. Материально-техническое обеспечение	19
4. Контроль и оценка результатов освоения обучающимися ПА	19
5. Особенности реализации ПА для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	21
Приложение 1. Общая характеристика программы аспирантуры	
Приложение 2. Программы вступительных экзаменов (испытаний)	
Приложение 3. Календарный учебный график и учебный план	
Приложение 4. Рабочие программы дисциплин (модулей)	
Приложение 5. Программа (ы) практик (и)	
Приложение 6. Программа итоговой аттестации	
Приложение 7. Сведения о кадровом обеспечении ПА	
Приложение 8. Сведения об учебно-методическом обеспечении ПА	
Приложение 9. Сведения о материально-техническом обеспечении ПА	

Термины, определения и сокращения

В данном документе используются следующие термины и определения:

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (программа аспирантуры) - это комплект документов, который представляет собой комплекс основных характеристик образования, организационно-педагогических условий, форм аттестации, и состоит из следующих взаимосвязанных компонентов: общей характеристики образовательной программы, календарного учебного графика, учебного плана, рабочих программ дисциплин (модулей), практик и итоговой аттестации и иных компонентов.

Научная специальность - направленность программы аспирантуры, указывающая на конкретную научную специальность в рамках группы научных специальностей.

Результаты обучения - усвоенные знания, умения, навыки.

Образовательная технология - совокупность психолого-педагогических установок, определяющих специальный набор, компоновку форм, методов, приемов обучения, воспитательных средств.

Рабочая программа дисциплины (модуля) - план учебных мероприятий и ресурсного обеспечения по дисциплине (модулю), направленный на освоение ПА по научной специальности.

В документе используются следующие сокращения:

Академия - федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации»;

ФГТ - Федеральные государственные требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиями их реализации, сроками освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов) или самостоятельно разработанного и утвержденного Академией образовательного стандарта;

ПА - программа аспирантуры;

УП - учебный план;

з.е. - зачетная единица;

РПД - рабочая программа дисциплины (модуля);

ИА - итоговая аттестация;

Д - диссертация;

ФОС - фонд оценочных средств.

1. Общая характеристика ПА

1.1. Общие положения ПА

1.1.1. Определение ПА

Программа аспирантуры осуществляет подготовку научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации, проблемами разработки и применения методов системного анализа сложных прикладных объектов исследования, обработки информации, целенаправленного воздействия человека на объекты исследования, включая вопросы анализа, моделирования, оптимизации, совершенствования управления и принятия решений, с целью повышения эффективности функционирования объектов исследования.

Предметами исследований в данной специальности являются: системные связи и закономерности функционирования и развития объектов и процессов с учетом отраслевых особенностей, ориентированные на повышение эффективности управления ими с использованием современных методов обработки информации.

Объекты исследования – новые и существующие методы и средств анализа обработки информации и управления сложными системами, повышения эффективности надежности и качества технических систем.

Миссия ПА по научной специальности – заключается в подготовке кадров высшей квалификации в области системного анализа, управления и обработки информации, статистики, способных решать сложные задачи и выполнять трудовые функции, направленные на управление цифровой трансформацией организации, региона, страны, выполнение целей по цифровой трансформации, сформулированных в Указе Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474, Управление внедрением, предоставлением, использованием и развитием цифровых и информационных технологий.

Цель освоения ПА – выполнение индивидуального плана научной деятельности, написание, оформление и представление диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите, содержащую решение научной задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли науки.

Основными задачами ПА являются:

- формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- обеспечение условий для осуществления аспирантами научной (научно-исследовательской деятельности) в целях 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, доступ

к научно-исследовательской базе, необходимой для проведения научной (научно-исследовательской) деятельности в рамках подготовки диссертации;

- углубленное изучение теоретических и методологических основ науки;
- совершенствование философской подготовки ориентированной на профессиональную деятельность;
- совершенствование знаний иностранного языка для использования в научной и профессиональной деятельности;
- обеспечение условий для подготовки аспиранта к сдаче кандидатских экзаменов;
- обеспечение условий для прохождения аспирантами практик;
- проведения контроля качества освоения программы аспирантуры посредством текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации аспирантов.

Срок освоения программы аспирантуры по научной специальности 2.3.1 Системный анализ, управление и обработки информации, статистика, реализуемой в СЗИУ РАНХиГС составляет 3 года согласно приложению к федеральным государственным требованиям.

Форма обучения – очная.

Программа аспирантуры разрабатывается и осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

1.1.2. Обоснование выбора научной специальности ПА

Выбор научной специальности определен приоритетностью решения задач по развитию электронного общества в Российской Федерации, необходимостью выполнения национального проекта «Цифровая экономика» и Федеральных проектов «Кадры для цифровой экономики», «Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли», а также острым дефицитом ИТ-кадров в Северо-Западном регионе. Возможное трудоустройство выпускников определена видом экономической деятельности, связанной с использованием вычислительной техники и информационных технологий, а также необходимостью подготовки руководителей служб и подразделений в сфере информационно-коммуникационных технологий.

Научная специальность отличается тем, что ее основным содержанием являются теоретические и прикладные исследования системных связей и закономерностей функционирования и развития объектов и процессов с учетом отраслевых особенностей, ориентированные на повышение эффективности управления ими с использованием современных методов обработки информации. Значение решения научных и технических проблем данной специальности для народного хозяйства состоит в разработке новых и совершенствовании существующих методов и средств анализа обработки информации и управления сложными системами, повышения их эффективности надежности и качества.

1.1.3. Нормативная правовая база ПА

1. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ;
2. Федеральный закон внесении изменений в ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. № 517-ФЗ»;
3. Федеральный закон Российской Федерации от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»;
4. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований 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)»;
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 30.11.2021г. № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных- и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
6. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.02.2021 № 118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 ноября 2017 г. № 1093»;
7. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.08.2021 № 786 «Об установлении соответствия направлений подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) научным специальностям, предусмотренным номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденной приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 г. № 118»;
8. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.05.2022 № 445 «О внесении изменений в номенклатуру научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденную приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 г. № 118, и в соответствие направлений подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) научным специальностям, предусмотренным номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденной приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 г. № 118, установленное приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 г. № 118»;

Федерации от 24 августа 2021 г. № 786» (Зарегистрирован 16.06.2022 № 68873)»;

9. Постановление Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. N 842 "О порядке присуждения ученых степеней" (с изменениями и дополнениями);
10. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 6 августа 2021 г. № 721 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре»;
11. Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденным совместным приказом Минобрнауки России и Минпросвещения России от 5 августа 2020 г. № 885/390;
12. Приказ РАНХиГС от 17 ноября 2022 года №02-1874 «Об утверждении Положения о требованиях к структуре, содержанию и оформлению программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре».

1.1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ПА

1. Правила приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее - Правила) устанавливают порядок приема граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства (далее - граждане, лица, поступающие) в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» (далее - Академия) на обучение по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее - программы аспирантуры), определяют перечень вступительных испытаний при приеме на обучение, а также особенности проведения вступительных испытаний для инвалидов.

2. К освоению программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура).

3. Прием на обучение по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре осуществляется по результатам вступительных испытаний, проводимых образовательной организацией самостоятельно.

4. Поступающие на обучение вправе представить сведения о своих индивидуальных достижениях, результаты которых учитываются при приеме на обучение. Их учет осуществляется посредством начисления баллов за индивидуальные достижения. Перечень и порядок учета индивидуальных достижений определен в разделе VII Правил приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам

подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, которые размещены на сайте института.

5. Поступающие сдают следующие вступительные испытания: специальную дисциплину, соответствующую группе научных специальностей программ аспирантуры - приоритетное вступительное испытание при ранжировании списков поступающих; иностранный язык, соответствующий группе научных специальностей программ аспирантуры.

Вступительное испытание по специальной дисциплине состоит из экзамена и представленного в экзаменационную комиссию реферата или опубликованных научных работ, которые являются частью экзамена. Вступительное испытание проводится на русском языке.

6. Результат сдачи поступающим каждого вступительного испытания оценивается экзаменационной комиссией.

7. Максимальное количество баллов для каждого вступительного испытания - десять баллов.

Минимальное количество баллов для каждого вступительного испытания (далее - минимальное количество баллов) - четыре.

Минимальное количество баллов не может быть изменено в ходе приема.

8. Вступительные испытания проводятся в устной форме по билетам. Перечень вопросов доводится до сведения поступающих путем публикации на официальном сайте.

9. Академия проводит вступительные испытания очно и (или) с использованием дистанционных технологий по решению Академии при необходимости.

Программа вступительного испытания по специальной дисциплине представлена в **Приложение 2**.

1.1.5. Планируемые результаты освоения ПА

Программа аспирантуры включает в себя научный компонент, образовательный компонент, а также итоговую аттестацию.

Научный компонент программы аспирантуры включает:

научную деятельность аспиранта, направленную на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук (далее - диссертация) 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 Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, 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, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем;

промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования.

Образовательный компонент программы аспирантуры включает дисциплины (модули) и практику, а также промежуточную аттестацию по указанным дисциплинам (модулям) и практике.

Итоговая аттестация по программам аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. N 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

В рамках освоения программы аспирантуры аспирант под руководством научного руководителя осуществляет научную (научно-исследовательскую) деятельность с целью подготовки диссертации к защите.

В рамках осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности 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;

- подготавливает публикации, 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 рекомендациями Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, 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, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем;

- самостоятельно пишет рукопись диссертации, которая обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствует о личном вкладе автора диссертации в науку;

- в диссертации, имеющей прикладной характер, приводит сведения о практическом использовании полученных им научных результатов, а в диссертации, имеющей теоретический характер, - рекомендации по использованию научных выводов;

- аргументирует решения, предложенные в диссертации, и оценивает их по сравнению с другими известными решениями.

Количество публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, в рецензируемых изданиях должно быть не менее 3.

Аспирант обязан добросовестно осваивать программу аспирантуры. В результате освоения программы аспирантом должны быть достигнуты все результаты обучения, указанные в таблице 1.

Совокупность достигнутых результатов подтверждает способность аспиранта к осуществлению научной и научно-педагогической деятельности и соисканию ученой степени кандидата наук.

Таблица 1.

Планируемые результаты освоения ПА

Компонент /Дисциплина (модуль) (в соответствии с учебным планом)	Планируемые результаты освоения ПА
1	2
1.Результаты научной (научно-исследовательской) деятельности	1. Наличие обоснования выбора темы диссертации и развернутого плана диссертационного исследования. 2. Наличие опубликованных (принятых в печать) статей в рецензируемых научных изданиях или приравненных к ним публикаций, патентов и т.д. согласно «Положению о присуждении ученых степеней», утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842, по научным результатам диссертации. 3. Наличие докладов на научных конференциях по научным результатам диссертации. 4. Наличие текста диссертации, подготовленного в соответствии с требованиями «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842. 5. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования (в соответствии с планом научной деятельности). 6. Успешное обсуждение диссертации на соискание ученой степени кандидата наук с выдачей заключения СЗИУ РАНХиГС как организации, на базе которой выполнялась диссертация.
2.Результаты освоения дисциплин (модулей)	1. Освоенные дисциплины, предусмотренные учебным планом программы аспирантуры.

	<p>Результаты обучения по дисциплинам устанавливаются программами дисциплин.</p> <p>2. Сданные кандидатские экзамены по истории философии науки, иностранному языку, по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук (по научной специальности).</p>
3. Результаты прохождения практики	<p>1. Индивидуальный план практики, составленный в соответствии с индивидуальным заданием на практику.</p> <p>2. Отчет о прохождении практики.</p> <p>3. Промежуточная аттестация по итогам защиты отчета по практике.</p>

2. Характеристика содержания и организации образовательного процесса по ПА

Программа аспирантуры содержит комплект документов, в которых определены требования к результатам ее освоения, содержащий план научной деятельности, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей) и практики.

Перечень этапов освоения образовательного компонента программы аспирантуры, распределение курсов дисциплин (модулей) и практики определяются учебным планом.

Реализация программы аспирантуры осуществляется в соответствии с индивидуальным планом работы аспиранты, включающим индивидуальный план научной деятельности и индивидуальный учебный план, сформированные и утвержденные в порядке, определенном локальным нормативным актом Академии.

План научной деятельности включает:

- примерный план выполнения научных исследований;
- план подготовки диссертации и публикаций научных статей, отражающих основные результаты проводимого научного исследования,
- перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры, распределение указанных этапов и итоговой аттестации аспирантов.

Учебный план включает:

- перечень этапов освоения образовательного компонента программы аспирантуры;
- прохождение практики, а также информацию о прохождении итоговой аттестации.

Индивидуальный план работы формируется аспирантом совместно с научным руководителем.

Аспирант обязан добросовестно осваивать программу аспирантуры, выполнять индивидуальный план работы.

2.1. Календарный учебный график и учебный план

Учебный план, определяющий перечень этапов освоения образовательного компонента программы аспирантуры, распределение дисциплин и практики, научного компонента и итоговую аттестацию по курсам и семестрам.

Учебный план включает:

- календарный учебный график;
- сводные данные по бюджету времени в неделях;
- перечень дисциплин, практики с указанием их распределения по семестрам с формами промежуточной аттестации обучающихся, трудоемкости, объемов контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся.

Календарный учебный график разрабатывается и утверждается вместе с учебным планом. В календарном учебном графике отражается последовательность реализации программы аспирантуры по годам подготовки и семестрам, включая теоретическое обучение, практики, научные исследования, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Учебный план и календарный учебный график представлены в **Приложение 3**.

2.2. Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочая программа дисциплины является методическим документом, входящим в состав программы аспирантуры, определяющим содержание и структуру учебной дисциплины, а также цели ее изучения и формы организации обучения. Рабочая программа дисциплины определяет содержание, последовательность, формы и способы освоения учебной дисциплины, результат освоения.

Рабочие программы дисциплин (модулей) включают в себя:

- наименование дисциплины (модуля);
- цели и задачи освоения дисциплины (модуля) с указанием ее места в структуре программы аспирантуры;
- планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения программы аспирантуры;
- объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу

- обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий;
 - перечень учебно-методического обеспечения, необходимого для освоения дисциплины (модуля);
 - описание материально-технического обеспечения дисциплины (модуля).

Структура дисциплин программы аспирантуры приведена в таблице 2.

Таблица 2.

Дисциплины учебного плана программы аспирантуры

В обязательную часть образовательного компонента программы аспирантуры включаются следующие дисциплины:

2. Образовательный компонент	
2.1. Дисциплины (модули)	
2.1.1	Кандидатские экзамены
2.1.1.1	История и философия науки
2.1.1.2	Иностранный язык
2.1.1.3	Системный анализ, управление и обработка информации, статистика
2.1.2	Общенаучные дисциплины
2.1.2.1	Методология науки в области информационных технологий и телекоммуникаций

При реализации программы аспирантуры предусматривается возможность освоения аспирантами следующих *элективных дисциплин (педагогическая или исследовательская траектория)*:

2.1.3.1	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)
2.1.3.1.1	Педагогика и психология высшей школы
2.1.3.1.2	Научные исследования
2.1.3.2	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)
2.1.3.2.1	Развитие гуманитарной компетенции преподавателя: психолого-педагогический аспект
2.1.3.2.2	Современные методы исследования и информационно-коммуникативные технологии

При реализации программы аспирантуры предусматривается возможность освоения аспирантами одной из или всех следующих специальных *факультативных дисциплин*:

2.1.4(Ф)	Факультативные дисциплины
2.1.4.1(Ф)	Основы научного дискурса

2.1.4.2(Ф)	Современные подходы к работе с научной информацией и основа академического письма
2.1.4.3(Ф)	Оптимизация и математическое программирование
2.1.4.4(Ф)	Экономико-математическое моделирование

Элективные дисциплины, включенные в программу аспирантуры, являются обязательными для освоения аспирантом, так как они включены в программу аспирантуры.

Факультативные дисциплины являются необязательными для освоения аспирантом.

Выбор элективных и факультативных дисциплин аспирантами проводится на добровольной основе.

Право выбора предоставляется аспирантам, независимо от формы обучения и наличия у них академических задолженностей.

Количество элективных дисциплин, выбираемых аспирантами на очередной учебный год, и их общая трудоёмкость определяются в соответствии с учебным планом ПА.

Оценочные средства для каждой дисциплины содержатся в рабочих программах дисциплин.

В целях организации и ведения учебного процесса по программе аспирантуры разработаны и утверждены рабочие программы дисциплин и представлены отдельными документами в **Приложение 4**.

2.3. Программы практики

Программа практик является нормативным документом, определяющим объем, содержание, порядок проведения какой-либо практики, регламентирующим содержание деятельности руководителя практики и обучающегося.

Программа практики включает в себя:

- указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения;
- цель (цели) и место практики в структуре программы;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы аспирантуры;
- указание места практики в структуре программы аспирантуры;
- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических часах;
- содержание практики;
- указание форм отчетности по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;

- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Вид практики определяется научным руководителем аспиранта, исходя из достижения целей освоения программы аспирантуры.

В рамках освоения программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре осуществляются следующие виды элективных практик (*педагогическая или исследовательская траектория*):

2.2.1	Практика
2.2.1.1(П)	Педагогическая практика
2.2.1.2(П)	Научно-исследовательская практика

Способ проведения – стационарная/ выездная.

Форма проведения – концентрированная.

Педагогическая практика (далее – ПП) по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре представляет собой вид практической подготовки аспирантов, направленный на формирование, закрепление, развитие навыков, знаний и умений, необходимых для самостоятельного осуществления учебно-воспитательной и научно-исследовательской деятельности в Академии (филиалах).

Педагогическая практика аспирантов включает в себя преподавание дисциплин, организацию учебной деятельности студентов, научно-методическую работу и другие виды деятельности, в соответствии с программой практики и индивидуальным планом аспиранта (далее – план аспиранта).

Научно-исследовательская практика (далее – НИП) по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре представляет собой вид практической подготовки аспирантов, связанной с проведением научных исследований в рамках избранной темы и направления научных исследований, представлением и внедрением результатов проведенного исследования, подготовкой научных публикаций, диссертации на соискание учёной степени кандидата наук.

Педагогическая и научно-исследовательская практики (далее вместе - практики, практика) проводятся в соответствии с настоящим Положением, утвержденными учебными планами, графиком образовательного процесса, программой практики, входящими в состав программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программа аспирантуры, ПА).

Практики проводятся в структурных подразделениях (на кафедрах) Академии (филиала). Аспиранты имеют право проходить практики по месту работы в профильных организациях, образовательных организациях высшего образования, научных и иных организациях, деятельность которых

соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы с последующим предоставлением необходимой отчетной документации *(если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям программы аспирантуры к проведению практики)*.

Приказ о направлении на практику оформляется на основании заявления аспиранта о допуске к прохождению практики.

Оценочные средства для каждой практики содержатся в программах практик. В целях организации и проведения практики разработаны и утверждены программы практик. Они представлены отдельными документами в **Приложение 5**.

2.4. Программа итоговой аттестации

Итоговая аттестация проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. N 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

К итоговой аттестации допускается аспирант, полностью выполнивший индивидуальный план работы, в том числе подготовивший диссертацию.

Итоговая аттестация является обязательной.

Программа итоговой аттестации включает:

- цель и задачи итоговой аттестации;
- объем итоговой аттестации в зачетных единицах;
- результаты освоения программы, сформированность которых проверяется в рамках итоговой аттестации;
- структуру итоговой аттестации;
- содержание итоговой аттестации;
- фонд оценочных средств итоговой аттестации.

В программе итоговой аттестации отображаются пункты по оценке диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. N 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» (**Приложение 6**).

3. Характеристика ресурсного обеспечения ПА

3.1. Кадровое обеспечение

Не менее 60% процентов численности штатных научных и (или) научно-педагогических работников, участвующих в реализации программы, имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Научный руководитель, назначенный аспиранту должен:

- иметь ученую степень доктора наук, или в отдельных случаях по решению организации ученую степень кандидата наук, или ученую степень, полученную в иностранном государстве, признаваемую в Российской Федерации;

- осуществлять научную (научно-исследовательскую) деятельность по соответствующему направлению исследований в рамках научной специальности за последние 3 года;

- иметь публикации по результатам осуществления указанной научной (научно-исследовательской) деятельности в рецензируемых отечественных и (или) зарубежных научных журналах и изданиях;

- осуществлять апробацию результатов указанной научной (научно-исследовательской) деятельности, в том числе участвовать с докладами по тематике научной (научно-исследовательской) деятельности на российских и (или) международных конференциях, за последние 3 года.

Сведения о кадровом обеспечении программы аспирантуры по научной специальности 2.3.1 Системный анализ, управление и обработка информации, статистика представлены в **Приложение 7**.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

СЗИУ РАНХиГС обеспечивает аспиранту доступ к научно-исследовательской инфраструктуре в соответствии с программой и индивидуальным планом работы.

СЗИУ РАНХиГС обеспечивает аспиранту в течение всего периода освоения программы индивидуальный доступ к электронной информационно-образовательной среде организации посредством информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и (или) локальной сети института в пределах, установленных законодательством Российской Федерации в области защиты государственной и иной охраняемой законом тайны.

СЗИУ РАНХиГС обеспечивает аспиранту доступ к учебно-методическим материалам, библиотечным фондам и библиотечно-справочным системам, а также информационным, информационно-справочным системам, профессиональным базам данных, состав которых определен соответствующей программой аспирантуры и индивидуальным планом работы.

Электронная информационно-образовательная среда СЗИУ РАНХиГС обеспечивает доступ аспиранту ко всем электронным ресурсам, которые сопровождают научно-исследовательский и образовательный процессы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре согласно соответствующим программам аспирантуры, в том числе к информации об итогах промежуточных аттестаций с результатами выполнения индивидуального плана научной деятельности и оценками выполнения индивидуального плана работы.

Норма обеспеченности образовательной деятельности учебными изданиями определяется исходя из расчета не менее одного учебного издания в печатной и (или) электронной форме, достаточного для освоения программы аспирантуры, на каждого аспиранта по каждой дисциплине (модулю), входящей в индивидуальный план работы.

Сведения об учебно-методическом обеспечении программы аспирантуры по научной специальности 2.3.1 Системный анализ, управление и обработка информации, статистика представлены в **Приложение 8**.

3.3. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы аспирантуры СЗИУ РАНХиГС располагает материально-технической базой, обеспечивающей осуществление научной (научно-исследовательской) деятельности и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

В составе используемых помещений имеются специальные помещения для проведения учебных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации, а также помещения для самостоятельной работы: потоchno-лекционные аудитории, аудитории для практических и семинарских занятий, компьютерные классы, аудитории, оборудованные стационарными мультимедиа проекторами, интерактивными досками.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СЗИУ РАНХиГС.

Сведения об материально-техническом обеспечении программы аспирантуры по научной специальности 2.3.1 Системный анализ, управление и обработка информации, статистика представлены в **Приложение 9**.

4. Контроль и оценка результатов освоения обучающимися ПА

В соответствии с федеральными государственными требованиями и Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» контроль качества освоения аспирантами программы аспирантуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию и итоговую аттестацию аспирантов.

Порядок осуществления контроля качества освоения программы аспирантуры регламентируется Положением о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, федеральными государственными требованиями, локальными нормативными актами Академии/ Института.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценку хода этапов проведения научных исследований, освоения дисциплин, прохождения практики в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности и индивидуальным учебным планом.

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, результатов освоения дисциплин, прохождения практики в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности и индивидуальным учебным планом.

Для аттестации аспирантов на соответствие их персональных достижений требованиям к поэтапному освоению программы аспирантуры разработаны оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов, позволяющий оценить уровень освоения программы аспирантуры.

Оценочные материалы (фонды оценочных средств) формируются с целью определения соответствия результатов освоения обучающимися программы аспирантуры требованиям ФГТ при проведении текущего контроля, промежуточной аттестации по дисциплине, практике, итоговой аттестации. Состав и порядок разработки оценочных материалов (фондов оценочных средств) регламентируется отдельным Приказом РАНХиГС от 17.05.2021 г. №210 «Об утверждении и введении в действие Положения о разработке ФОС по дисциплине».

Для аттестации аспирантов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей программы аспирантуры разрабатываются фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации. Эти фонды могут включать: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности знаний, умений и навыков обучающихся.

Сдача аспирантом кандидатских экзаменов относится к оценке результатов освоения дисциплин, осуществляемой в рамках промежуточной аттестации.

Порядок сдачи кандидатских экзаменов и их перечень утверждаются Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

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

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 организации.

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по одной или нескольким дисциплинам образовательного компонента программы аспирантуры или непрохождение такой промежуточной аттестации при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

Итоговая аттестация по программам аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с ФЗ "О науке и государственной научно-технической политике".

К итоговой аттестации допускается аспирант, полностью выполнивший индивидуальный план работы, в том числе подготовивший диссертацию к защите.

Итоговая аттестация является обязательной.

Организация дает заключение о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с ФЗ "О науке и государственной научно-технической политике" (далее - заключение), которое подписывается руководителем или по его поручению заместителем руководителя организации.

Аспиранту, успешно прошедшему итоговую аттестацию по программе аспирантуры (далее - выпускник), не позднее 30 календарных дней с даты проведения итоговой аттестации выдается заключение и свидетельство об окончании аспирантуры.

Аспирантам, не прошедшим итоговую аттестацию, а также аспирантам, освоившим часть программы аспирантуры и (или) отчисленным из организации, выдается справка об освоении программ аспирантуры или о периоде освоения программ аспирантуры.

Аспирантам, получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, выдается справка об освоении программ аспирантуры, а также заключение, содержащее информацию о несоответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике".

5. Особенности реализации ПА для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При освоении программы аспирантуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Академия вправе продлить срок освоения такой программы не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным в соответствии с пунктом 2.3 настоящего Положения (*Приказ РАНХиГС от 17 ноября 2022 года №02-1874 «Об утверждении Положения о требованиях к структуре, содержанию и оформлению программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре»*).

При освоении программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Академия реализует адаптированную программу подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких аспирантов.

Содержание образования и условия организации обучения для инвалидов определяются в том числе в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии), для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (при необходимости) – на основе адаптированной образовательной программы, разрабатываемой с учетом локальных нормативных актов:

- Положения об обеспечении условий доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в РАНХиГС;

- Регламент взаимодействия ассистентов по оказанию технической помощи с обучающимися инвалидами, обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и преподавателями.

Вся подробная информация размещена на сайте института в разделе «Доступная среда» https://spb.ranepa.ru/sveden/ovz/#anchor_purposePrac

Разработчик: заведующий кафедрой бизнес-информатики, доктор военных наук, профессор Наумов Владимир Николаевич

Руководитель

структурного подразделения: декан факультета экономики и финансов кандидат экономических наук Казанская Ольга Александровна

Ответственное подразделение факультет экономики и финансов Северо-Западного института управления- филиала РАНХиГС

Программа аспирантуры рассмотрена на заседании Научно-методического совета Академии по группе научных специальностей 2.3. Информационные технологии и телекоммуникации от «__» 2022 г., протокол №__.

Программа аспирантуры утверждена на заседании ученого совета Академии от «24» мая 2022 г., протокол № 6.