Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра прикладных информационных технологий и программирования

УТВЕРЖДАЮ
Директор института информационных технологий и автоматизированных систем
_____ А.В. Зимин
подпись
«____» _____ 20___ г.

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ ПУБЛИКАЦИЙ ПО ОСНОВНЫМ НАУЧНЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ

1.2.2 «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»

Квалификация выпускника
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 3 года

Год начала подготовки 2025

Новокузнецк
2025

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: daba56d7b892efca3bf5c04ed0251c98b19b099c
Владелец: Директор ИИТиАС Зимин Алексей Валерьевич
Действителен: с 15 января 2025 г. по 10 апреля 2026 г.
Дата и время: 10-04-2025 14:54:56 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

1 Цель и задачи подготовки публикаций по основным научным результатам

Целью подготовки публикаций по основным научным результатам является подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, 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.

Задачами подготовки публикаций по основным научным результатам являются:

– формирование плана подготовки публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук;

– подготовка текстов научных статей и (или) докладов для представления на конференциях, симпозиумах и других коллективных обсуждениях;

– публикация научных результатов диссертации на соискание ученой степени кандидата наук 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).

2 Место подготовки публикаций по основным научным результатам в структуре программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Подготовка публикаций по основным научным результатам относится к **научному компоненту «Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты»** программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Подготовка публикаций по основным научным результатам дополняет знания и умения, получаемые по одновременно изучаемым учебным дисциплинам и практике в рамках **образовательного компонента** программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре:

– Научная (научно-исследовательская) деятельность аспиранта;

– Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ;

– Практика.

3 Планируемые результаты подготовки публикаций по основным научным результатам

Процесс подготовки публикаций по основным научным результатам направлен на достижение следующих **научных результатов**:

Код и наименование НР2	Планируемые результаты обучения
НР2: апробирует результаты исследований на научных семинарах, конференциях	– знать: способы представления исследований на научных семинарах, конференциях. – уметь: апробировать результаты исследований на научных семинарах, конференциях.
Код и наименование НР3	**Планируемые результаты обучения**
НР3: подготавливает к публикации статьи, тезисы докладов, патенты	– знать: этапы подготовки к опубликованию статей, тезисов докладов, патентов. – уметь: подготавливать к публикации статьи, тезисы докладов, патенты.

4 Объем и содержание подготовки публикаций по основным научным результатам

Подготовка публикаций по основным научным результатам проводится в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы аспирантов.

Контактная работа аспирантов с педагогическим работником включает в себя занятия семинарского типа (практические занятия), групповые консультации и индивидуальную работу аспирантов с педагогическим работником, а также иную контактную работу, предусматривающую групповую или индивидуальную работу аспирантов с педагогическим работником. Контактная работа аспирантов с педагогическим работником может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде.

При подготовке публикаций по основным научным результатам организуется практическая подготовка аспирантов путём проведения практических занятий и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие аспирантов в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Объем подготовки публикаций по основным научным результатам

Семестр / курс	***ИТОГО***	***1 семестр***	***2 семестр***	***3 семестр***	***4 семестр***	***5 семестр***	***6 семестр***

Трудоёмкость	*академ. час.*	***929***	*176*	*171*	*120*	*171*	*120*	*171*
Лекции, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***72***	*16*	*12*	*10*	*12*	*10*	*12*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***857***	*160*	*159*	*110*	*159*	*110*	*159*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
Контроль, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*

Содержание подготовки публикаций по основным научным результатам

Раздел 1 Правила написания научной статьи (Виды научных статей. Научный стиль: объективность, научность, точность. Определение идеи или основной гипотезы.);

Раздел 2 Структура научной статьи (Название. Аннотация. Ключевые слова. Введение.Литературный обзор. Основная часть. Выводы. Список литературы.);

Раздел 3 Требования к оформлению элементов статьи (Сокращения. Условные обозначения. ссылки. Библиография, Таблицы, рисунки. Формулы. Библиографический список.);

Раздел 4 Правила оформления статей в электронном виде (Требования ВАК к оформлению электронных статей).

5 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1; Раздел 2; Раздел 3; Раздел 4.	Публикация статьи по результатам анализа степени проработанности темы исследования	16	
Раздел 1; Раздел 2; Раздел 3; Раздел 4.	Публикация описания методов научного исследования	12	
Раздел 1; Раздел 2; Раздел 3; Раздел 4.	Публикация результатов создания инструментов для проведения научного исследования	10	
Раздел 1; Раздел 2; Раздел 3; Раздел 4.	Публикация исследования и тестирования инструментов для проведения научного исследования	12	
Раздел 1; Раздел 2; Раздел 3; Раздел 4.	Публикация результатов проведения вычислительного эксперимента	10	
Раздел 1; Раздел 2; Раздел 3; Раздел 4.	Публикация материалов диссертации	12	
Итого:		**72**	**0**

6 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	в форме практической подготовки

Раздел 1.	1. Выполнение домашнего задания; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Подготовка публикаций по основным научным результатам.	160	
Раздел 2.	1. Выполнение домашнего задания; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Подготовка публикаций по основным научным результатам.	159	
Раздел 3.	1. Выполнение домашнего задания; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Подготовка публикаций по основным научным результатам.	269	
Раздел 4.	1. Выполнение домашнего задания; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Подготовка публикаций по основным научным результатам.	269	
Итого:		**857**	**0**

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение подготовки публикаций по основным научным результатам

а) литература:

1 Озёркин, Д. В. Основы научных исследований и патентоведение : учебное пособие / Д. В. Озёркин, В. П. Алексеев ; Томский Государственный университет систем управления и радиоэлектроники. – Томск : ТУСУР, 2012. – 172 с. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209000 (дата обращения: 31.01.2025);

2 Ковалевский, В. И. Основы научного исследования в технике / В. И. Ковалевский. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 272 с. – ISBN 978-5-9729-0720-5. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618242 (дата обращения: 31.01.2025);

3 Кравцова, Е. Д. Логика и методология научных исследований : учебное пособие / Кравцова Е. Д. – Красноярск : СФУ, 2014. – 168 с. – ISBN 978-5-7638-2946-4. – URL:

https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785763829464.html (дата обращения: 31.01.2025);

4 Валеева, Э. Э. Подготовка материалов для публикации в международных научных изданиях : учебно-методическое пособие / Э. Э. Валеева, Ю. Н. Зиятдинова, А. Н. Безруков – Казань : Издательство КНИТУ, 2016. – 120 с. – ISBN 978-5-7882-2071-0. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788220710.html (дата обращения: 31.01.2025).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Единая профессиональная база знаний для технических вузов - Издательство Лань" ЭБС»] / ООО «Издательство ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: http://e.lanbook.com. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: http://elibrary.ru. – Режим доступа: по подписке;

4 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Москва, [200 –]. – URL: https://urait.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: https://biblioclub.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: http://www.biblioclub.ru;

6 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp;

7 Электронная библиотека УМЦ ЖДТ : [коллекция «Эксплуатация железных дорог»] / ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». – Москва, [2013 –]. – URL: https://umczdt.ru/books/. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

8 Электронные периодические издания ИВИС : универсальная база данных / ООО «ИВИС». – Москва, [200 –]. – URL: http://eivis.ru. – Режим доступа: по подписке;

9 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: http://libr.sibsiu.ru. – URL: https://libr.sibsiu.ru.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– 7-Zip;
– Adobe Acrobat Reader;
– Astra Linux Special Edition;
– Kaspersky Endpoint Security;
– Microsoft Office;
– Microsoft Windows;
– OnlyOffice;
– Р7-Офис.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 ГАРАНТ : справочно-правовая система / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

8 Материально-техническое обеспечение подготовки публикаций по основным научным результатам

Материально-техническое обеспечение подготовки публикаций по основным научным результатам включает учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, в том числе: учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (практических занятий), оснащенную учебной доской, компьютерной техникой, экраном и мультимедийным проектором, компьютерный класс, учебную аудиторию для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ

Программа подготовки публикаций по основным научным результатам составлена в соответствии с **федеральными государственными требованиями** к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм

обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Составитель(и):

заведующий кафедрой Рыбенко Инна Анатольевна (кафедра прикладных информационных технологий и программирования).

Не задана информация о рассмотрении и утверждении.

Приложение А

Аннотация
программы подготовки публикаций по основным научным результатам по научной специальности
1.2.2 «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»
форма обучения – Очная форма

1 Цель и задачи подготовки публикаций по основным научным результатам

Целью подготовки публикаций по основным научным результатам является подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, 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.

Задачами подготовки публикаций по основным научным результатам являются:

– формирование плана подготовки публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук;

– подготовка текстов научных статей и (или) докладов для представления на конференциях, симпозиумах и других коллективных обсуждениях;

– публикация научных результатов диссертации на соискание ученой степени кандидата наук 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).

2 Место подготовки публикаций по основным научным результатам в структуре программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Подготовка публикаций по основным научным результатам относится к **научному компоненту «Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты»** программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Подготовка публикаций по основным научным результатам дополняет знания и умения, получаемые по одновременно изучаемым учебным дисциплинам и практике в рамках **образовательного**

компонента программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре:

– Научная (научно-исследовательская) деятельность аспиранта;
– Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ;
– Практика.

3 Планируемые результаты подготовки публикаций по основным научным результатам

Процесс подготовки публикаций по основным научным результатам направлен на достижение следующих **научных результатов**:

Код и наименование НР2	Планируемые результаты обучения
НР2: апробирует результаты исследований на научных семинарах, конференциях	– знать: способы представления исследований на научных семинарах, конференциях. – уметь: апробировать результаты исследований на научных семинарах, конференциях.
Код и наименование НР3	**Планируемые результаты обучения**
НР3: подготавливает к публикации статьи, тезисы докладов, патенты	– знать: этапы подготовки к опубликованию статей, тезисов докладов, патентов. – уметь: подготавливать к публикации статьи, тезисы докладов, патенты.

4 Объем подготовки публикаций по основным научным результатам

Семестр / курс		***ИТОГО***	***1 семестр***	***2 семестр***	***3 семестр***	***4 семестр***	***5 семестр***	***6 семестр***
Трудоёмкость	*академ. час.*	***929***	*176*	*171*	*120*	*171*	*120*	*171*
Лекции, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***72***	*16*	*12*	*10*	*12*	*10*	*12*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*

Курсовая работа / проект, *академ. час.*	***0***	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
в форме практической подготовки	***0***	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
Консультации, *академ. час.*	***0***	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
в форме практической подготовки	***0***	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*	***857***	*160*	*159*	*110*	*159*	*110*	*159*
в форме практической подготовки	***0***	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
Контроль, *академ. час.*	***0***	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
в форме практической подготовки	***0***	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*

5 Краткое содержание подготовки публикаций по основным научным результатам

В структуре подготовки публикаций по основным научным результатам выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Правила написания научной статьи (Виды научных статей. Научный стиль: объективность, научность, точность. Определение идеи или основной гипотезы.);

Раздел 2 Структура научной статьи (Название. Аннотация. Ключевые слова. Введение.Литературный обзор. Основная часть. Выводы. Список литературы.);

Раздел 3 Требования к оформлению элементов статьи (Сокращения. Условные обозначения. ссылки. Библиография, Таблицы, рисунки. Формулы. Библиографический список.);

Раздел 4 Правила оформления статей в электронном виде (Требования ВАК к оформлению электронных статей).

6 Составитель(и):

заведующий кафедрой Рыбенко Инна Анатольевна (кафедра прикладных информационных технологий и программирования).