

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

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ М.В. Темлянцева

подпись

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ПРОГРАММА  
ПОДГОТОВКИ ПУБЛИКАЦИЙ ПО  
ОСНОВНЫМ НАУЧНЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ**

1.2.2 «Математическое моделирование, численные методы и  
комплексы программ»

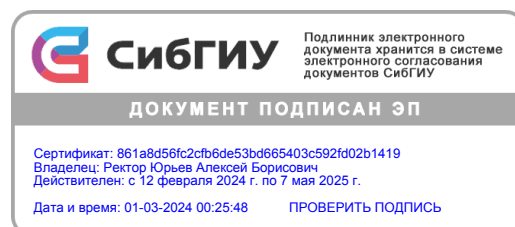
Квалификация выпускника  
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения  
Очная форма

Срок обучения: 3 года

Год начала подготовки 2022

Новокузнецк  
2022



## **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, умения и навыки, 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**:

<b>Код и наименование НР2</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
НР2: апробирует результаты исследований на научных семинарах, конференциях	– знать: способы представления исследований на научных семинарах, конференциях. – уметь: апробировать результаты исследований на научных семинарах, конференциях. – владеть: способностью апробировать результаты исследований на научных семинарах, конференциях.
<b>Код и наименование НР3</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
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. – владеть: способностью 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.



## 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, <i>академ. час</i>	
		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	
<b>Итого:</b>		<b>72</b>	<b>0</b>

## 6 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		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.	0269	
<b>Итого:</b>		<b>857</b>	<b>0</b>

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

### а) литература:

1 Озёркин, Д. В. Основы научных исследований и патентование : 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: 06.05.2022);

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: 06.05.2022);

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: 16.05.2022);

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: 16.05.2022).

#### **б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

1 Консультант студента. Электронная библиотека технического ВУЗа : электронно-библиотечная система / ООО «Политехресурс». – Москва, [200 – ]. – URL: <http://www.studentlibrary.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Инженерно-технические науки»] / 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: <http://www.biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

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 Электронно-библиотечная система IPRbooks : [коллекции: «Дошкольная педагогика. Педагогика школы», «Педагогика. Образование»] / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». – Москва, [200 – ]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

8 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;
- Kaspersky Endpoint Security;
- Microsoft Office 2003;
- Microsoft Office 2007;
- Microsoft Office 2010.

**г) базы данных и информационно-справочные системы:**

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

2 Система ГАРАНТ : электронный периодический справочник / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть 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.;

4 Электронный реферативный журнал (ЭлРЖ) : база данных / ВИНТИ РАН. – Москва, [200 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки 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).

          Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

## 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, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым учебным дисциплинам и практике в рамках



Практические занятия, <i>академ. час.</i>	<b>72</b>	16	12	10	12	10	12
в форме практической подготовки	<b>0</b>	0	0	0	0	0	0
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>	<b>0</b>	0	0	0	0	0	0
в форме практической подготовки	<b>0</b>	0	0	0	0	0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>	<b>0</b>	0	0	0	0	0	0
в форме практической подготовки	<b>0</b>	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>	<b>857</b>	160	159	110	159	110	159
в форме практической подготовки	<b>0</b>	0	0	0	0	0	0
Контроль, <i>академ. час.</i>	<b>0</b>	0	0	0	0	0	0
в форме практической подготовки	<b>0</b>	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).