

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по НИИД

А.А. Артемьев

2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

подготовки публикаций 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
научного компонента

«Представление результатов интеллектуальной деятельности»

Научная специальность подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

**1.2.2. Математическое моделирование, численные методы
и комплексы программ**

Форма обучения – очная.

Факультет информационных технологий.

Кафедра «Программное обеспечение».

Семестры 3, 5, 7.

Тверь 2022

Рабочая программа соответствует ОХОП подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре в части требований к результатам обучения по дисциплине и учебному плану.

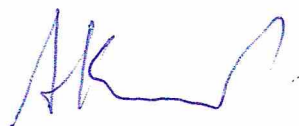
Разработчик программы:
заведующий кафедрой ПО



А.Л. Калабин

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ПО
«29» августа 2022 г., протокол № 1.

Заведующий кафедрой ПО



А.Л. Калабин

Согласовано
Начальник отдела аспирантуры
и докторантуры



О.И. Туманова

Начальник отдела
комплектования
зональной научной библиотеки



О.Ф. Жмыхова

1. Цели и задачи представления результатов интеллектуальной деятельности

Целью подготовки публикаций 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 научного компонента ОП ВО «Представление результатов интеллектуальной деятельности» является установление у обучающихся результатов обучения по Компоненту образовательной программы «Научный компонент».

Задачами промежуточной аттестации являются:

- формирование знаний основных требований к составлению текста публикации, как научного труда, и (или) заявки на изобретение;
- формирование умений формулировать цель, задачи исследования, делать выводы по работе, отвечать на вопросы по публикации и (или) заявке на изобретения в процессе ее обсуждения.

2. Место в структуре ОП

Представление результатов интеллектуальной деятельности относится к Компоненту 1 ОП ВО «Научный компонент» в соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 № 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)» (Зарегистрирован в Минюсте РФ 23.11.2021 № 65943);

Промежуточная аттестация осуществляется в 3, 5, 7 семестрах.

3. Планируемые результаты обучения

3.1 Компетенции, закреплённые в ОХОП:

НК-1: способен представить полученные в ходе научных исследований результаты интеллектуальной деятельности (публикации, заявки на патенты, свидетельства).

3.2. Показатели достижения компетенций:

Знать:

З1. Основные требования к составлению текста научных публикаций и (или) заявок на изобретения (полезные модели, промышленные образцы).

Уметь:

У1. Формулировать цель и задачи исследования.

У2. Формулировать выводы по результатам выполненной работы.

У3. Докладывать о результатах выполненного исследования и отвечать на поставленные вопросы по теме научного доклада.

У4. Составлять заявку на изобретение в соответствии с установленными законодательством требованиями.

3.3. Технологии, обеспечивающие формирование компетенций Проведение практических занятий.

3. Трудоемкость и виды учебной работы

Таблица 1. Распределение трудоемкости по видам учебной работы
Семестр 3 (5) (7)

Вид учебной работы	Зачетные единицы	Академические часы
Общая трудоемкость	2	72
Аудиторные занятия (всего)		16
В том числе:		
Лекции		
Практические занятия (ПЗ)		16
Лабораторные работы (ЛР)		не предусмотрены
Самостоятельная работа обучающихся (всего)		56
В том числе:		
Курсовая работа		не предусмотрена
Курсовой проект		не предусмотрен
Расчетно-графические работы		не предусмотрены
Реферат		не предусмотрен
Другие виды самостоятельной работы:		
- подготовка научной публикации (заявки на изобретение);		22
- подготовка документации для отправки на рассмотрение научной публикации (заявки на изобретение);		14
- подготовка к выступлению с докладом по результатам интеллектуальной деятельности		20
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (зачет)		-
Практическая подготовка (всего)		0

5. Структура и содержание представления результатов интеллектуальной деятельности

5.1. Структура промежуточной аттестации

Таблица 2. Модули, трудоемкость в часах и виды учебной работы
Семестр 3

№	Наименование модуля	Труд-ть часы	Лекции	Практич. занятия	Лаб. работы	Сам. работа
1	Основные правила составления научной публикации	4	-	4	-	-
2	Основные правила составления заявки на изобретение	4	-	4	-	-
3	Выступление с докладом по результатам интеллектуальной деятельности	64	-	8	-	56
Всего		72	-	16	-	56

Семестр 5 (7)

№	Наименование модуля	Труд-ть часы	Лекции	Практич. занятия	Лаб. работы	Сам. работа
1	Выступление с докладом по результатам интеллектуальной деятельности	72	-	16	-	56
Всего		72	-	16	-	56

5.2. Содержание представления результатов интеллектуальной деятельности

МОДУЛЬ 1 «Основные правила составления научной публикации»

Основные признаки научного стиля. Структура научной публикации. Формулирование цели, задач исследований, отражаемых в научной публикации.

Требования к содержанию научной статьи. Научная новизна и практическая значимость.

Правила использования заимствований в научной публикации.

Требования к оформлению научной публикации. Формулирование выводов.

МОДУЛЬ 2 «Основные правила составления заявки на изобретение»

Структура заявки на изобретение. Документы заявки. Заявление о выдаче патента. Описание изобретения. Формула изобретения. Чертежи и иные материалы. Реферат. Оплата государственных пошлин. Рассмотрение заявки в Федеральном институте промышленной собственности. Формальная экспертиза заявки. Публикация материалов заявки. Экспертиза заявки по существу. Решения по результатам экспертизы.

МОДУЛЬ 3 «Выступление с докладом по результатам интеллектуальной деятельности»

Порядок организации и проведения научно-исследовательского семинара. Правила выступления на научном семинаре в качестве докладчика. Порядок выступлений слушателей и постановки вопросов докладчику. Правила ответов на вопросы к докладчику. Правила обсуждения доклада и построение дискуссии.

5.3. Лабораторные работы

Учебным планом лабораторные работы не предусмотрены.

5.4. Практические занятия

Таблица 3. Тематика, форма практических занятий (ПЗ) и их трудоемкость

Модули. Цели ПЗ	Примерная тематика занятий и форма их проведения	Трудоемкость в часах
Модуль 1 Цель: сформировать умение подготавливать научные публикации	Подготовка и опубликование научных статей	4

Модуль 2 Цель: сформировать умение составлять заявки на изобретение	Защита интеллектуальной собственности в организации	4
Модуль 3 Цель: сформировать умение представлять результаты интеллектуальной деятельности в форме доклада (иными способами) и отвечать на поставленные вопросы	Выступление обучающихся с результатами интеллектуальной деятельности	8 – семестр 3; 16 – семестры 5 и 7

6. Самостоятельная работа обучающихся и текущий контроль успеваемости

6.1. Цели самостоятельной работы

Формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых и неординарных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.

6.2. Организация и содержание самостоятельной работы

Самостоятельная работа заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя по рекомендуемой им учебной литературе, в подготовке к практическим занятиям, к текущему контролю успеваемости.

В рамках промежуточной аттестации выполняется подготовка научной публикации и (или) заявки на изобретение, с которым(и) обучающийся публично выступает на практических занятиях.

Обучающийся должен быть готов к ответу на сформулированные преподавателем и другими обучающимися вопросы по научной публикации и (или) заявке на изобретение.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение представления результатов интеллектуальной деятельности

7.1. Основная литература

1. Степанишин, В.В. Научное исследование. Подготовка научно-исследовательской работы : учебно-методическое пособие / В.В. Степанишин, В.В. Кондратов, А.М. Жариков; МГАВМиБТ имени К.И. Скрябина. - Москва : МГАВМиБТ имени К.И. Скрябина, 2021. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - URL: <https://e.lanbook.com/book/196262> . - (ID=146368-0).

2. Право интеллектуальной собственности. Международно-правовое регулирование : учебное пособие для вузов / И.А. Близнац [и др.]; ответственный редактор Г.И. Тыцкая ; под редакцией: И.А. Близнаца, В.А. Зимина. - Москва : Юрайт, 2022. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-534-05063-9. - URL: <https://urait.ru/book/pravo-intellektualnoy-sobstvennosti-mezhdunarodno-pravovoe-regulirovanie-473062> . - (ID=131783-0).

7.2. Дополнительная литература

1. Кузнецов, И.Н. Научное исследование : методика проведения и оформления : учеб.-метод. пособие для вузов : в составе учебно-методического комплекса / И.Н. Кузнецов. - 3-е изд. ; перераб. и доп. - Москва : Дашков и К, 2008. - 457 с. - (УМК-У). - Библиогр.: с. 382-400. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-91131-461-3 : 143 p. - (ID=72778-6).

2. Власов, П.П. Научно-практический семинар : учебное пособие для вузов / П.П. Власов; Власов П.П. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2017. - ЦОР IPR SMART. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-7937-1460-0. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/102533.html> . - (ID=150028-0).

3. Методические рекомендации по экспертной оценке оригинальности текстов диссертаций в системе «Антиплагиат» / О.С. Беленькая [и др.]. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2021. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-8114-9544-3. - URL: <https://e.lanbook.com/book/200843> . - (ID=148031-0)

4. Громов, В.А. Проведение патентно-информационных исследований : учебное пособие / В.А. Громов; Громов В.А. - Москва : ТУСУР, 2018. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - URL: <https://e.lanbook.com/book/313505> . - (ID=154609-0)

5. Резник, С.Д. Аспирант вуза : технологии научного творчества и педагогической деятельности : учебное пособие для аспирантов вузов : в составе учебно-методического комплекса / С.Д. Резник. - 2-е изд. ; перераб. - Москва : Инфра-М, 2011. - 517, [1] с. : ил., табл. - (Менеджмент в науке) (УМК-У). - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-16-004447-7 : 336 p. - (ID=86470-4)

7.3. Методические материалы

1. Проведение патентного поиска на стадии курсового и дипломного проектирования : метод. указ. для студентов 3-5 курсов всех спец. / Тверской гос. техн. ун-т ; сост. Г.И. Бондаренко [и др.]. - Тверь : ТвГТУ, 1996. - 20 с. - 2500 p. - (ID=1422-6)

2. Требования к научному докладу, порядок его подготовки и представления, критерии его оценки направления подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника. Профиль: Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Программное обеспечение вычислительной техники ; сост. А.Л. Калабин. - Тверь : ТвГТУ, 2017. - (УМК-ДМ). - Сервер. - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/131825> . - (ID=131825-0)

3. Оценочные средства промежуточной аттестации в форме научного доклада дисциплины "Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)" направления подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника. Профиль: Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Программное обеспечение вычислительной техники ; разработ. А.Л. Калабин. - Тверь : ТвГТУ, 2017. - (УМК-В). -

Сервер. - Текст : электронный. - URL:
<https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/131827> . - (ID=131827-0)

4. Учебно-методический комплекс подготовки публикаций 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 научного компонента "Представление результатов интеллектуальной деятельности". Научная специальность подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ: ФГОС 3++ / Каф. Программное обеспечение; сост. А.Л. Калабин. - 2022. - (УМК). - Текст : электронный. - 0-00. URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/124655>. - (ID=124655-1)

7.4. Программное обеспечение по дисциплине

1. Операционная система Microsoft Windows: лицензии № ICM-176609 и № ICM-176613 (Azure Dev Tools for Teaching).

2. Microsoft Office 2019 Russian Academic: OPEN No Level: лицензия № 41902814.

7.5. Специализированные базы данных, справочные системы, электронно-библиотечные системы, профессиональные порталы в Интернет

ЭБС и лицензионные ресурсы ТвГТУ размещены:

1. Ресурсы: <https://lib.tstu.tver.ru/header/obr-res>
2. ЭКТвГТУ: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/Web>
3. ЭБС "Лань": <https://e.lanbook.com/>
4. ЭБС "Университетская библиотека онлайн": <https://www.biblioclub.ru/>
5. ЭБС «IPRBooks»: <https://www.iprbookshop.ru/>
6. Электронная образовательная платформа "Юрайт" (ЭБС «Юрайт»): <https://urait.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY: <https://elibrary.ru/>
8. Информационная система "ТЕХНОРМАТИВ". Конфигурация "МАКСИМУМ" : сетевая версия (годовое обновление): [нормативно-технические, нормативно-правовые и руководящие документы (ГОСТы, РД, СНИПы и др.). Диск 1,2,3,4. - М. :Технорматив, 2014. - (Документация для профессионалов). - CD. - Текст : электронный. - 119600 р. – (105501-1)
9. База данных учебно-методических комплексов: <https://lib.tstu.tver.ru/header/umk.html>

8. Материально-техническое обеспечение

При представлении результатов интеллектуальной деятельности используются мультимедийный проектор и ноутбук.

9. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

9.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена

Учебным планом экзамен по дисциплине не предусмотрен.

9.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме зачета

1. Шкала оценивания промежуточной аттестации – «зачтено», «не зачтено».

2. Вид промежуточной аттестации в форме зачета.

Вид промежуточной аттестации устанавливается преподавателем:

по результатам текущего контроля успеваемости обучающегося без дополнительных контрольных испытаний.

3. При промежуточной аттестации без выполнения дополнительного итогового контрольного испытания студенту в обязательном порядке описываются критерии проставления зачёта:

«зачтено» - выставляется обучающемуся при условии выполнения им всех контрольных мероприятий: подготовка научной публикации и (или) заявки на изобретение, отправка на рассмотрение (опубликование) и выступление с ним(и) перед аудиторией.

9.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме курсового проекта или курсовой работы

Учебным планом курсовая работа (проект) по дисциплине не предусмотрены.