

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Кафедра «Математическое моделирование и информатика»

УТВЕРЖДАЮ:
Декан электроэнергетического
факультета
С.В. Волобуев
5 сентября 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

1.2.1 «Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели по основным результатам диссертации»

Научная специальность 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика

Отрасль науки технические науки

Форма освоения программы – очная

Срок освоения программы – 3 года

Курс 2 и 3

Семестр 3, 4, 5 и 6

Всего часов 972

Форма отчетности: 3,4, 5 и 6 семестры – зачет

Программу разработал: доктор
технических наук, профессор

Рогачев А.Ф.

Одобрена на заседании кафедры ММиИ
«30» августа 2024 г., протокол №1

Заведующий кафедрой Мелихова Е.В.

Волгоград 2024 г.

1. Цели и результаты дисциплины

Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели по основным результатам диссертации осуществляется в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ; Положением о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденным Постановлением Правительства РФ от 30.11.2021 г. № 2122; Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951; Положением о присуждении ученых степеней, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842.

Научная публикация – основной результат деятельности исследователя, представление результатов какого-либо исследования для научной общественности с целью обозначить приоритет автора в избранной области исследований.

Научная статья – это произведение, обстоятельно освещдающее какую-либо тему, идею, вопрос, содержащее элементы их анализа и предназначено для периодического, продолжающегося издания или сборника как составная часть его основного текста.

Изобретение – техническое решение в любой области, относящееся к продукту (в частности, устройству, веществу, штамму микроорганизма, культуре клеток растений или животных) или способу (процессу осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств), в том числе к применению продукта или способа по определенному назначению. Изобретению предоставляется правовая охрана, если оно является новым, имеет изобретательский уровень и промышленно применимо.

Полезная модель – техническое решение, относящееся к устройству. Полезной модели предоставляется правовая охрана, если она является новой и промышленно применимой.

Цель освоения дисциплины - научить аспирантов в процессе их обучения в аспирантуре готовить научные публикации и заявки на государственную регистрацию изобретений, полезных моделей, программ для ЭВМ и баз данных.

Изучение дисциплины «Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели по основным результатам диссертации» направлено на решение следующих **задач**:

- определить способы и формы выявления необходимой информации для подготовки научных публикаций и заявок на предполагаемые изобретения, полезные модели, программы для ЭВМ и базы данных;
- дать представление о видах научных публикаций;
- дать представление об интеллектуальной собственности и охране продуктов интеллектуального труда;
- проинформировать о технологиях подготовки и экспертизы заявок на изобретения, полезные модели, программы для ЭВМ и базы данных.

В результате освоения дисциплины планируется, что аспиранты будут **знать:**

- принципы публикации результатов научно-исследовательской работы;
- основные журналы ВАК по научной специальности и их категории;
- требования к оформлению научных статей;
- основные понятия в области охраны интеллектуальной собственности;
- основные источники научной, технической и патентной информации;
- оформление заявок на предполагаемые изобретения, полезные модели, программы для ЭВМ и базы данных;
- принципы экспертизы заявок и процедуру выдачи охранных документов (патенты, свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ и баз данных)

уметь:

- составлять тексты научных публикаций;
- выполнять требования к оформлению публикаций в научные журналы и сборники по материалам конференций и т.п.
- осуществлять патентно-информационный поиск;
- оформлять заявки на предполагаемые изобретения, полезные модели, программы для ЭВМ и базы данных;

владеть:

- информационно-коммуникационными технологиями;
- системой знаний в предметной области;
- основными требованиями к оформлению заявок на предполагаемые изобретения, полезные модели, программы для ЭВМ и базы данных.

2. Содержание дисциплины

2.1. Лекции – не запланированы.

2.2. Практические занятия – не запланированы.

2.3. Самостоятельная работа - 3 семестр – 142 ч, 4 семестр – 178 ч, 5 семестр – 358 ч, 6 семестр – 286 ч, зачет – 8 ч, всего: 972 ч.

В процессе самостоятельной работы аспирант должен изучить:

- основные источники научной, технической информации и патентной информации: библиотечно-информационные ресурсы, базы данных, интернет-ресурсы;
- алгоритм написания статей, монографий и других научных трудов для публикации в печати;
- правила оформления заявок на предполагаемые изобретения, полезные модели, промышленные образцы и свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин и баз данных;
- основы методики проведения экспертизы заявок и процедуры выдачи охранного документа на изобретения и полезные модели.

3. Самостоятельная работа

Самостоятельная работа аспиранта осуществляется в соответствии с индивидуальным планом, разрабатываемым аспирантом и научным руководителем, утверждаемым в соответствии с графиком учебного процесса, профильной кафедрой и научно-техническим советом.

Самостоятельная работа аспирантов осуществляется в двух формах: внеаудиторной и творческой. Внеаудиторная – планируемая подготовка публикаций и/или заявок на изобретения, полезные модели, программы для ЭВМ и базы данных по результатам диссертации, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве и консультативной помощи научного руководителя, но без его непосредственного участия. Творческая (исследовательская) самостоятельная работа аспиранта способствует овладению опытом научно-исследовательской деятельности, способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, креативного подхода к решению проблем.

4. Критерии оценивания результатов освоения дисциплины

Оценка результатов подготовки публикаций аспирантов организуется, как единство двух форм:

- самоконтроль и самооценка аспиранта;
- контроль и оценка со стороны научного руководителя.

Текущий контроль осуществляется научным руководителем в виде собеседования по этапам научных исследований аспиранта, выполненных

презентаций методов и методик исследования, используемых при выполнении диссертации, с анализом достоинств и ограничений их применения в рамках научной темы аспиранта, а также результатов публикаций и выступлений на научных конференциях.

В конце 3, 4, 5 и 6 семестров проводится промежуточная аттестация аспирантов. Аспиранты заполняют аттестационный лист утвержденной формы, содержащий отчет о результатах научно-исследовательской деятельности. К аттестационному листу прилагаются копии статей, тезисов докладов, опубликованных за текущий семестр, тексты докладов и выступлений аспирантов на научно-практических конференциях, копии поданных заявок и полученных патентов на изобретения и полезные модели.

Отчет аспиранта заслушивается на заседании профильной кафедры. Аттестационный лист подписывается аспирантом, его научным руководителем и утверждается заведующим кафедрой.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

На зачете	
Зачтено	Аспирант показал знание основных положений учебной дисциплины, умение получить (частично с помощью преподавателя) правильные ответы на поставленные вопросы, предусмотренные рабочей программой, знакомство с рекомендованной научно-технической и справочной литературой.
Не зачтено	При ответе выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, не умение (даже с помощью преподавателя) получить правильный ответ на вопросы, предусмотренные рабочей программой учебной дисциплины.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

5.1. Основная литература.

1. Рогачев А.Ф. Проблемы многоклассового анализа сельскохозяйственных полей с использованием искусственных нейронных сетей // Научное обозрение. 2020. № 1. С. 4-8.
2. Рогачев А.Ф., Атаманов Г.А. Правовые источники построения баз данных для выявления информационных угроз методами искусственного интеллекта //

Технологии формирования правовой культуры в современном образовательном пространстве: материалы VI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. 25 апреля 2022 г., г. Волгоград – Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2022. – 220 с.

3. Ряднов А.И., Шапров М.Н. Основы научных исследований: учебное пособие. Издание второе, дополненное и переработанное. / Волгоград: ФГБОУ

4. Резник, С. Д. Аспирант вуза. Технологии научного творчества и педагогической деятельности [Электронный ресурс] : учебник для обучения по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре вузов / С. Д. Резник. - 7-е изд., изм. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 400 с. Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/944379>

6. Селетков С. Г. Методология диссертационного исследования: учебник для вузов / М.: Юрайт, 2020. 281 с. Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/466405>.

7. Райзберг Б.А. Диссертация и ученая степень: пособие для соискателей. — 9-е изд., доп. и испр. / М.: ИНФРА-М, 2010. 240 с. Режим доступа: https://www.susu.ru/sites/default/files/book/rayzenberg_dissertaciya_m_uchkenaya_stepen_2010.pdf.

5.2. Дополнительная литература.

1. Атаманов Г.А., Рогачёв А.Ф. Об особенностях выявления социокультурных и киберугроз в интернет-ресурсах с использованием нейросетевых технологий // Защита информации. Инсайд. 2021. № 4 (100). С. 77-81.
2. Патент RU 2751451. Способ групповой градуировки тензометрических пальцев преимущественно для измерения усилий на рабочий орган трехточечного навесного орудия / Рогачев А.Ф., Карсаков А.А. Заявка № 2020130451.
3. Свидет.о регистрац. Базы данных № 2022620417. Онтология классов цветных изображений для обучения и тестирования моделей машинного обучения в сфере техносферной безопасности / Рогачев А.Ф., Мелихова Е.В.,
4. Рогова Ю.А . Заявл, № 2022620194 07.02.2022, зарег. 01.03.2022.\

6. Материально-техническое обеспечение

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий (помещений)	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы: аудитория №245 б	АРМ преподавателя, Комплект ПК, мебель аудиторная, экран, видеопанель, аудиторная доска меловая, выход в интернет Wi-Fi, ноутбук.

7. Программное обеспечение

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

- Электронная библиотечная система издательства «Лань» (<http://e.lanbook.com>)
- Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» (www.znanium.com).

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы).

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. СДО на базе платформы «Moodle (СДО ВолГАУ)».
2. Система управления образовательным процессом «ТАНДЕМ. Университет».
3. Приложение «МегаWeb» АИБС «МегаПро».
4. Технологический портал Минсельхоза России. URL: <http://usmt.mcx.ru/opendata/list.xml/>. — Текст: электронный.

Перечень интернет-ресурсов:

1. ФИПС. Открытые реестры. URL: <https://www1.fips.ru/registers-web/action?acName=clickRegister®Name=RUPATAP>
2. ФИПС. Реестр программ для ЭВМ. <https://www1.fips.ru/registers-web/action?acName=clickRegister®Name=EVM>.
3. ФИПС. Реестр баз данных. <https://www1.fips.ru/registers-web/action?acName=clickRegister®Name=DB>.