Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанская государственная академия
ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана»
(ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ)

«УТВЕРЖДАЮ»
Ректор ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ
проф. _____ Р.Х. Равилов
«_28_» _____03_____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

ПОДГОТОВКА ПУБЛИКАЦИЙ И (ИЛИ) ЗАЯВОК НА ПАТЕНТЫ НА ИЗОБРЕТЕНИЯ, ПОЛЕЗНЫЕ МОДЕЛИ, ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОБРАЗЦЫ, СЕЛЕКЦИОННЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ, БАЗЫ ДАННЫХ ПО ОСНОВНЫМ НАУЧНЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ДИССЕРТАЦИИ

для подготовки кадров высшей квалификации
по группе научных специальностей **4.2 Зоотехния и ветеринария**

научная специальность: **4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства**

Нормативный срок обучения 3 ***года***

Форма обучения ***Очная***

код дисциплины по учебному плану: **1.2.1(Н)**

г. Казань – 2022

Рабочая программа дисциплины **«Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, базы данных по основным научным результатам диссертации»**

Общая трудоемкость дисциплины:
Всего - **432** ч. (**12** ЗЕТ)

Разработчики программы: заведующий кафедрой технологии производства и переработки сельхозпродукции, доктор сельскохозяйственных наук, профессор Гайнуллина М.К.; профессор кафедры технологии производства и переработки сельхозпродукции, доктор биологических наук, профессор Якимов О.А.; заведующий кафедрой кормления, доктор биологических наук, профессор Ахметзянова Ф.К.; заведующий кафедрой технологии животноводства и зоогигиены, доктор биологических наук, доцент Файзрахманов Р.Н.

Рабочая программа рассмотрена на заседаниях сотрудников кафедр: Технология производства и переработки сельхозпродукции; Кормление; Технология животноводства и зоогигиены (Протокол № 6 от «25» 02 2022 года), одобрена и утверждена решением Ученого совета ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ (Протокол № 4 от «28» 03 2022 года).

Заведующий кафедрой технологии
производства и переработки сельхозпродукции,
доктор сельскохозяйственных, профессор М.К. Гайнуллина

Профессор кафедры технологии
производства и переработки сельхозпродукции,
доктор биологических наук, профессор О.А. Якимов

Заведующий кафедрой кормления,
доктор биологических наук, профессор Ф.К. Ахметзянова

Заведующий кафедрой технологии
животноводства и зоогигиены,
доктор биологических наук, доцент Р.Н. Файзрахманов

Проректор по научной работе и
цифровой трансформации,
доктор биологических наук, профессор А.М. Ежкова

1. Цель и задачи дисциплины 1.2.1(Н) «Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, баз данных по основным научным результатам диссертации»

Целью дисциплины 1.2.1 (Н) «Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, баз данных по основным научным результатам диссертации» является формирование знаний, умений, навыков, опыта в области научной и исследовательской деятельности по подготовке научных текстов.

Задачи:

- расширение профессиональных знаний и навыков;
- овладение инструментальными средствами научного исследования;
- формирование практических навыков и приобретение опыта проведения самостоятельных научных исследований;
- Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, баз данных по итогам проведенного научного исследования.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

В соответствии с учебным планом дисциплина 1.2.1(Н) «Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, баз данных по основным научным результатам диссертации» является обязательной и входит в научный компонент Блока 1 программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 4.2.4 - Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Для успешного освоения дисциплины аспиранты используют ЗУВ, полученные в ходе изучения элективных курсов, дисциплины «История и философия науки», «Иностранный язык».

Дисциплина является основой для успешного прохождения аспирантами Итоговой аттестации программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства и защиты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины 1.2.1(Н) «Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, баз данных по основным научным результатам диссертации» направлен на формирование:

знать: специфику основных жанров научного текста; нормы и правила создания научного текста;

уметь: планировать, структурировать и создавать научные тексты разных жанров, а также работать с различными источниками информации, научными публикациями по частной зоотехнии, кормлению, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства, в том числе и на иностранных языках;

владеть: навыками написания научных текстов в соответствии принятыми в современной практике требованиями.

4. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам					
		1	2	3	4	5	6
Самостоятельная работа (СР)	432	72	72	72	72	72	72
Вид промежуточной аттестации: зачет							
Общая трудоемкость: 12 з.е.							

5. Структура дисциплины

КУРС	Содержание	Показатель	Форма текущей отчетности
1 курс (1 семестр, 2 семестр)	- подготовка научных публикаций (ВАК, РИНЦ и др.); - апробация полученных результатов исследования на конференциях разного уровня; - получение грантов на исследования.	**подготовка** научных публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендациями Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных	Текст публикаций

		Russian Science Citation Index **подготовка публикаций в изданиях**, не входящих в ядро РИНЦ (по итогам конференции, семинаров, конгрессов) **и (или) заявок на патенты** на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, баз данных по основным научным результатам диссертации апробация результатов исследования (научные, научно-практические конференции, форумы, конгрессы и др.)	Копии программ и сертификатов
Зачет			Отчет, индивидуальный план работы аспиранта, список публикаций
2 курс (1 семестр, 2 семестр)	- подготовка научных публикаций (ВАК, РИНЦ и др.); - апробация полученных результатов исследования на конференциях разного уровня; - получение грантов на исследования	**подготовка** научных публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендациями Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index **подготовка** публикаций в изданиях, не входящих в ядро РИНЦ (по итогам конференции, семинаров, конгрессов) и (или) заявок на патенты на	Текст публикаций

		изобретения, полезные модели, промышленные образцы, баз данных по основным научным результатам исследования **апробация** результатов исследования (научные, научно-практические конференции, форумы, конгрессы и др.)	Копии программ и сертификатов
Зачет			Отчет, индивидуальный план работы аспиранта, список публикаций
3 курс (1 семестр, 2 семестр)	- подготовка научных публикаций (ВАК, РИНЦ и др.); - участие на конференциях, форумах, семинарах и т.д. по теме диссертационного исследования.	**подготовка** научных публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендациями Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index **подготовка** публикаций в изданиях, не входящих в ядро РИНЦ (по итогам конференции, семинаров, конгрессов) **и (или) заявок** на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, баз данных по основным научным результатам диссертации **апробация** результатов исследования (научные, научно-практические конференции, форумы, конгрессы и др.)	Текст публикаций Копии программ и сертификатов

Зачет	Отчет, индивидуальный план работы аспиранта, список публикаций

6. Содержание дисциплины

1.2.1(Н) «Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, баз данных по основным научным результатам диссертации» выполняется аспирантом под руководством научного руководителя. Научный руководитель аспиранта устанавливает обязательный план научно-исследовательской деятельности в течение всего периода обучения, а также план работы по подготовке написания текстов научных публикаций.

Реализация дисциплины 1.2.1(Н) «Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, баз данных по основным научным результатам диссертации» осуществляется в следующих формах:

- публикация статьи в международном и российском издании из списка, рекомендованного ВАК;
- доклад, опубликованный в материалах всероссийской и международной конференции;
- публикация статьи в межвузовском, региональном и внутривузовском издании;
- публикация тезисов доклада на региональных, международных и всероссийских симпозиумах, конференциях, семинарах;
- получение охранного документа (патента, свидетельства о регистрации) на объект интеллектуальной собственности;
- дипломы, гранты и др. поощрения, полученные на региональных, международных или всероссийских конкурсах научных работ, тематика которых соответствует теме научно-исследовательской деятельности;
- участие в составе творческого коллектива финансируемой НИР.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

п/п	Наименование литературы:	Количество
1	Организация и ведение научных исследований аспирантами: учебник / [А. Я. Черныш и др.]; под общ. ред. А. Я. Черныша - Москва: Российская таможенная академия, 2014. - 278 с. - URL: http://www.iprbookshop.ru/69989.html. - Текст (визуальный): электронный.	электронный ресурс

2	Право интеллектуальной собственности: учебник. Том 4, Патентное право / [О.Л. Алексеева, А.С. Ворожевич, Е.С. Гринь и др.]; под общ. ред. Л.А. Новоселовой - Москва: Статут, 2019. - 659 с. - URL: https://www.iprbookshop.ru/94619.html. - Текст (визуальный): электронный.	электронный ресурс
3	Голубева, А. И. Методология научного исследования: учебно-методическое пособие / А. И. Голубева. - Ярославль: Ярославский ГАУ, 2019. - 72 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/172585	электронно-библиотечная система
4	Сибирякова Т.Б. Научная публикация: основные требования и подготовка статей к изданию в отечественных и зарубежных журналах: практическое пособие / Т.Б. Сибирякова - Саратов: Вузовское образование, 2018. - 56 с. - URL: https://www.iprbookshop.ru/77587.html. - Текст (визуальный): электронный.	электронный ресурс

7.2 Дополнительная литература

Тип	Книга	Количество
Дополнительная	Валеева Э.Э. Подготовка материалов для публикации в международных научных изданиях: учебно-методическое пособие /Э.Э. Валеева, Ю.Н. Зиятдинова, А.Н. Безруков. - Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. - 120 с. - URL: https://www.iprbookshop.ru/79470.html. - Текст (визуальный): электронный.	Электронный ресурс
Дополнительная	Буяров, В. С. Учебно-методическое пособие по подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) аспирантов для направления подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленность (профиль): Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства: учебно-методическое пособие / В. С. Буяров, И. В. Червонова. - 2-е изд., стер. - Орел : ОрелГАУ, 2021. - 86 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/213551	электронно-библиотечная система

Дополнительная	Перов Г.В. Методические рекомендации по работе с научно-технической, патентной литературой и оформлению заявок на изобретения: учебное пособие / Г.В. Перов, К. А. Смирнова, В.И. Сединин - Новосибирск, 2015. - 112 с. - URL: http://www.iprbookshop.ru/54787.html. - Текст (визуальный): электронный.	Электронный ресурс
Дополнительная	Методология диссертационного исследования и подготовки научных публикаций: учебно-методическое пособие / составители Л. В. Коваленко, Н. С. Кавушевская - Сургут: СурГУ, 2022. - 36 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/337838	электронно-библиотечная система
Дополнительная	Челядина А. Л. Патентно-аналитическая работа: учебное пособие / А. Л. Челядина - Липецк: Липецкий государственный технический университет, 2014. - 70 с. - URL: http://www.iprbookshop.ru/55129.html. - Текст (визуальный): электронный.	Электронный ресурс
Дополнительная	Павлова, Т. Ю. Вычислительный эксперимент и подготовка научной публикации: учебное пособие / Т. Ю. Павлова, И. А. Сергеева - Кемерово: КемГУ, 2009. - 84 с. - ISBN 978-5-8353-0956-6. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/30166	электронно-библиотечная система
Дополнительная	Толок, Ю. И. Защита интеллектуальной собственности и патентоведение: учебное пособие / Ю. И. Толок, Т. В. Толок. - Казань: КНИТУ, 2013. - 296 с. - ISBN 978-5-7882-1383-5. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/73258	электронно-библиотечная система
Дополнительная	Барковская, Н. В. Научная статья: структура и оформление: учебно-методическое пособие / Н. В. Барковская. - Екатеринбург: УрГПУ, 2018. - 45 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/182649	электронно-библиотечная система
Дополнительная	Основы научных исследований в зоотехнии: учебно-методическое пособие / В. А. Бабушкин, О. Е. Самсонова, А. Н. Негреева, А. Г. Нечепорук. - Воронеж: Мичуринский ГАУ, 2020. - 115 с. - ISBN 978-5-94664-424-2. - Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/202007	электронно-библиотечная система

Дополнительная	Новикова, Н. Е. Учебно-методическое пособие по самостоятельной работе аспирантов: учебно-методическое пособие / Н. Е. Новикова. - Орел: ОрелГАУ, 2018. - 75 с. - Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/118802	электронно-библиотечная система
Дополнительная	Трубилин, Е. И. Основы научно-исследовательской деятельности : учебное пособие / Е. И. Трубилин. — Краснодар : КубГАУ, 2019. - 91 с. - ISBN 978-5-00097-939-6. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/196496	электронно-библиотечная система

7.3. Информационные, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных

При подготовке аспиранту по соответствующей программе рекомендуется использовать базы данных, информационно-справочные и поисковые системы для нахождения информации, размещенной в Интернете:

Общепринятые следующие поисковые системы: Yandex, Google, электронные книги и видеоматериалы Казанской ГАВМ – http://lib.ksavm.senet.ru, научную электронную библиотеку Elibrary.ru, ЭБС Издательства «Лань», Национальную электронную библиотеку, ЭБС Юрайт, Web of Sciense, Poplpred.com.

8. Методические рекомендации

8.1. Методические рекомендации по подготовке научной публикации

Публикация научной статьи – важный этап исследовательской работы, требующий не только глубокого содержания, но и правильного оформления. Особое внимание следует уделить **метаданным** – ключевым элементам, по которым статья будет находиться в научных базах данных и привлекать внимание читателей.

Метаданные статьи – это основные элементы, которые представляют работу в научных базах данных. Чем точнее они заполнены, тем легче найти статью и процитировать её.

Они включают:

- УДК (универсальный десятичный классификатор)
- название статьи,
- информацию об авторах,
- аннотацию (реферат),
- ключевые слова,
- список использованных источников.

Эти данные требуют особой внимательности при заполнении, поскольку они хранятся в информационных системах отдельно от самой статьи и формируют у читателей первое впечатление о ней.

Название статьи	
Заголовок	До 10–12 слов. Содержит основные ключевые слова, характеризующие предмет исследования. Нельзя использовать аббревиатуры и формулы. Очень длинные или очень короткие заглавия трудно воспринимаются читателями.
Сведения об авторах	Содержат инициалы, фамилию и организационную принадлежность авторов. Для англоязычных метаданных важно соблюдать вариант написания сведений об авторе в последовательности: полное имя, инициал отчества, фамилия (Anna V. Ivanova). В минимальной аффилиации указывается организация, город, страна, не рекомендуется писать приставки, определяющие статус организации, например: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение (Federal State Budgetary Institution of Science). Очередность упоминания авторов зависит от их вклада в выполненную работу. В некоторых отраслях науки первым указывается автор, внесший наибольший вклад, остальные перечисляются по мере убывания их заслуг. Иногда первым указывается автор, выполнивший больше рутинной работы над статьей, а автор, руководивший исследованием, упоминается последним. Нежелателен вариант алфавитного перечисления авторов. Научные учреждения и редакторы научных изданий должны предотвращать практику гостевого (авторы внесены в список благодаря их званию, репутации или предполагаемому влиянию), подарочного (авторы внесены в список благодаря личным отношениям или за плату) или безымянного (авторы соответствуют критериям авторства, но не указаны в списке) авторства. Название организации (рус./англ.) должно совпадать с названием в ее Уставе. При транслитерации ФИО первоначально выбранный вариант написания фамилии используйте всегда, во всех статьях. Не соглашайтесь менять его по предложению журнала, желающего привести все метаданные статей к единой системе транслитерации. При латинизации фамилии рекомендуется использовать вариант стандарта для англоязычных систем (не немецкий и не французский), чаще применяется стандарт BSI (Британского института стандартов). Вариант стандарта можно выбрать на сайте http://translit.ru 150–250 слов.
Аннотация = реферат = резюме (Abstract)	В российских стандартах (ГОСТах) проводится различие между аннотацией и рефератом. Однако в большинстве методических рекомендаций по подготовке научных статей под термином «аннотация» подразумевается то, что в ГОСТе обозначается как «реферат». Включает: постановку проблемы, предмет и цели исследования, методы исследования, результаты и ключевые выводы. Необходимо указать, что нового несет в себе статья в сравнении с другими, родственными по тематике и целевому назначению. Также включает: постановку проблемы, предмет и цели исследования, методы исследования, результаты и ключевые выводы. Необходимо указать, что нового несет в себе статья в сравнении с другими, родственными по тематике и целевому назначению. Аннотация на английском языке в международном журнале должна

	быть информативной (не содержать общих слов); оригинальной (не быть калькой русскоязычной аннотации с дословным переводом); «англоязычной» (написанной качественным английским языком). Аннотация готовится после завершения статьи, когда текст написан полностью. В аннотацию не допускается включать ссылки на источники из полного текста. Аббревиатуры и сокращения в аннотации должны быть раскрыты. Необходимо понимать, что аннотация – это статья в миниатюре. Она является основным и первоначальным источником информации о статье. Включенная вместе с другими метаданными во все ресурсы и в Интернет, она «живет своей жизнью», отдельно от статьи.
Ключевые слова	Требования к ключевым словам по ГОСТу и научным стандартам: обычно 5–10 слов/словосочетаний. Ключевые слова - это специально подобранные слова или короткие словосочетания, которые отражают основное содержание текста (научной статьи, диссертации, доклада, книги и т. д.). Основные функции ключевых слов это: 1) поиск и индексация – помогают быстро находить работу в базах данных (например, в РИНЦ, Scopus, Google Scholar); 2) тематическая идентификация – сразу дают представление о круге проблем, затронутых в тексте; 3) структурирование информации - используются в системах категоризации научных публикаций. Ключевые слова должны быть значимыми терминами (не общеупотребительными словами, соответствовать тематике статьи. Важно! В некоторых журналах и базах данных (например, Web of Science) ключевые слова также переводятся на английский (Keywords), что повышает цитируемость работы в международном пространстве.
Основные положения	Представляют собой сжатое изложение статьи, отражают ключевые результаты исследования и основное содержание статьи, изложенные тезисно и оформленные в виде 3–5 пунктов маркированного списка. Этот элемент требуют не во всех журналах.
Введение	Во введении последовательно раскрываются следующие ключевые аспекты: описание проблемы, с которой связано исследование; обзор литературы по данной проблеме; выделение белых пятен в проблеме или того, что еще не сделано; обоснование необходимости и актуальности исследования; формулирование его цели и задач, которые зачастую уточняются не один раз по мере того, как пишутся последующие разделы статьи – результаты и обсуждение. **Важные особенности:** объем введения обычно составляет 10-15% от общего текста статьи, каждый тезис должен подкрепляться ссылками на авторитетные источники, стиль изложения должен быть лаконичным и информативным. Обзор литературы принято выстраивать по принципу «от общего к частному»: сначала рассматривается общий научный контекст, затем фокус постепенно сужается до конкретной исследовательской проблемы. Требования к содержанию: каждое утверждение должно сопровождаться ссылкой на авторитетные источники, обязательны ссылки на публикации последних пяти лет, если таких работ нет, это специально оговаривается во введении. Некорректно представлять проблему как абсолютно новую, игнорируя существующие исследования. Необходимо выделение именно тех аспектов проблемы, которые еще не изучены наукой, а не просто неизвестны автору. Для этого необходимо: критически проанализировать, почему предыдущие исследования не дали ожидаемых результатов; четко обосновать, какие новые возможности предлагает ваша работа. Недостаточно указать,

	что планируется исследовать, необходимо объяснить, почему это значимо. Такой подход помогает избежать дублирования уже известных научных результатов. Таким образом, при анализе литературных данных главное внимание заостряется именно на том, что до сих пор было неизвестно или не сделано, и только после этого становится совершенно понятной формулировка задачи данной работы, предмета и аспекта исследования. Цель и задачи работы принято формулировать прямолинейно, читатель не должен искать их в подтексте.
Методы, методология	Обычно сначала дается общая схема экспериментов/исследований, затем они представляются с таким количеством деталей, чтобы любой компетентный специалист мог воспроизвести их, пользуясь лишь текстом статьи. Описываются материалы, приборы, оборудование и другие условия проведения экспериментов/наблюдений. Если ранее метод был опубликован в известном журнале, можно ограничиться ссылкой. При использовании стандартных методов и процедур даются ссылки на соответствующие источники, описываются лишь модификации стандартных методов, если таковые имелись. Методы и методики, используемые в работе, зачастую сразу дают представление об уровне научного результата, профессионализме ученого. В обзорных статьях методология преимущественно сводится к общенаучным методам
Результаты	Излагаются фактические результаты исследования (текст, таблицы, графики, диаграммы, уравнения, фотографии, рисунки и др.). Если было получено много похожих зависимостей, представляемых в виде графиков, то приведите только один типичный график, а данные об имеющихся количественных различиях между ними представьте в таблице. Текст, таблицы и рисунки должны дополнять, а не повторять друг друга. Каждый график, каждая таблица должны быть обсуждены в тексте. Используя символические обозначения и формулы, следите за тем, чтобы каждый символ был расшифрован. При изложении результатов и их обсуждении нужно постоянно ориентироваться на поставленную цель статьи, сверяя каждое положение и аргумент с главным идейным стержнем. Все необходимые в процессе доказательств отступления от основного логического стержня надо оговорить. Можно выделить подразделы, помогающие структурировать текст.
Обсуждение	Содержит интерпретацию результатов исследования, включая: сравнение собственных результатов с результатами других авторов; соответствие полученных данных гипотезе исследования; ограничения исследования и обобщение его результатов; предложения по практическому применению, по направлению будущих исследований (последнее иногда переносят в Заключение). Конечная цель этого раздела статьи – показать, что же изменилось в науке в результате данной работы (по мнению авторов, конечно). Следует помнить: интеллектуальные усилия по упорядочиванию данных и системному осмыслению результатов необходимо предпринять автору, а не читателю. В теоретических статьях разведение результатов интерпретаций нецелесообразно, поэтому разделы Результаты и Обсуждение чаще объединяют. В экспериментальных статьях, напротив, эти разделы, как правило, дифференцируются, поскольку смешение «чистых результатов» эксперимента и выводов исследователя могут сделать полученное знание необъективным, ненаучным.

Выводы или Заключение	Содержит лаконичные итоги разделов статьи. Выводы надо тщательно отредактировать, чтобы не повторять формулировок, приведенных в предыдущих разделах. Желательно сравнить полученные результаты с теми, которые планировалось получить, а также отметить их новизну и практическую значимость, прописать ограничения, с которыми столкнулись в ходе работы. Приводятся рекомендации, определяются основные направления дальнейших исследований в данной области.
Благодарности	В данном разделе принято выражать признательность коллегам за помощь; благодарность за финансовую поддержку исследования. Однако прежде, чем выразить благодарность, необходимо заручиться согласием тех, кого планируете поблагодарить.
Список источников	Список цитируемых источников наряду с заглавием, аннотацией и введением относится к основным частям статьи, по которым редакторы и читатели определяют к ней свой первичный интерес. Включает только источники, использованные при подготовке статьи, оформленные в соответствии со стандартом, принятым в издательстве или журнале. Авторы не должны копировать из других публикаций ссылки на работы, с которыми они сами не ознакомились. Некорректно приведение большого числа собственных работ, т.е. высокое самоцитирование. Это не только противоречит научной этике, но и негативно сказывается на вашем рейтинге – как в зарубежных, так и отечественных оценках. Не следует включать в списки ГОСТы и другие официальные документы (если они не являются объектом исследования), наименования архивов и т.п. Их приводят в тексте статьи в скобках или сносках. В российских изданиях в основном используются государственные стандарты на библиографическое описание (ГОСТ 7.1–2003; ГОСТ Р 7.0.5–2008). Однако многие российские журналы переходят на международные стандарты. Основные стили ссылок – так называемые Ванкуверский (цифра по порядку следования ссылки в тексте, список литературы по порядку этих цифр) и Гарвардский (фамилия первого автора и год выхода публикации в тексте, список литературы по алфавиту). Независимо от типа ссылок список должен быть пронумерован. Список литературы для редактора и рецензента – демонстрация информированности автора о текущих исследованиях в данной области, поэтому цитируемые публикации должны быть как можно более новые, некоторые эксперты считают, что список должен содержать до 50 % источников последних 5–10 лет. Плохое качество списка литературы может стать причиной отказа от приема рукописи дальнейшему рассмотрению. К «плохому качеству», с точки зрения редакторов, прежде всего относятся: ошибки в названии издания; пропуск первого автора; перестановка порядка фамилий авторов; несоблюдение пунктуации принятого стиля; неполные и неточные выходные сведения (например, неправильно указанные страницы статьи и т.п.); преобладание ссылок на малоизвестные источники. Ошибки в библиографическом описании и выходных данных источников в списках литературы не позволяют правильно устанавливать связи между публикацией, включенной в базу данных, и ссылкой на нее. Одна неправильно указанная буква или цифра может быть причиной потери ссылки в индексах цитирования.
Последний этап работы над статьей	Важнейшим свойством статьи, обеспечивающим правильное восприятие ее читателем, является грамотное, логически выстроенное изложение. Если же текст статьи не отредактирован, имеет стилистические погрешности, изобилует повторами, ошибками и опечатками, рецензент может заключить, что качество содержания

	будет таким же, как и качество языка. Подлинная работа над статьей начинается после написания первого варианта и заканчивается не тогда, когда в нее нечего добавить, а тогда, когда из нее ничего нельзя выбросить.
Цитирование	
Основные виды цитирования	*Прямое цитирование* – дословное воспроизведение отрывка из чужого текста, приводится в кавычках с указанием издания и страницы, на которой расположен цитируемый текст. В естественно-научной литературе применяется редко. Необходимо помнить, что обилие прямых цитат на каждой странице, следование цитат друг за другом без должного авторского анализа производит впечатление несамостоятельности работы. *Парафраз/Пересказ* – краткое изложение объемной теоретической концепции или обобщенная информация при ссылках на несколько авторов или источников информации. *Резюмирование* – интеграция чужих материалов и источников в научную работу со ссылками. *Цитирование по вторичным источникам* – применяется только в случаях, если первоисточник утерян или недоступен; написан на сложном для перевода языке; текст цитаты известен по записи слов их автора в воспоминаниях других лиц. В иных случаях такое цитирование считается некорректным и зачастую приводит к тиражированию ошибок в библиографических записях. *Самоцитирование* – цитирование собственных работ. Следует воздерживаться в данном случае от прямого цитирования. Ссылки на собственные публикации демонстрируют преемственность ваших исследований, однако они должны составлять не более 1/3 списка литератур.
Выбор научного журнала	
Поиск журнала по тематическому направлению	ПЕРЕЧЕНЬ рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук размещен на сайте ВАК (https://vak.minobrnauki.gov.ru/documents).
Оценка политики журнала	Многие издательства и журналы размещают информацию о своей публикационной политике, политике рецензирования, доступа к публикациям и т.д. на сайте журнала.
Оценка параметров журнала	Квартиль – это категория научных журналов, отражающая уровень цитируемости, т.е. востребованности журнала научным сообществом. Каждый журнал попадает в один из четырех квартилей: от Q1 (самого высокого) до Q4 (самого низкого). Наиболее авторитетные журналы принадлежат, как правило, к первым двум квартилям – Q1 и Q2. Impact factor (IF) - импакт-фактор характеризует среднее число ссылок, сделанных в отчетном году на статьи журнала, опубликованные в течение двух (пяти) предыдущих лет. Импакт-фактор определяется только для журналов, индексируемых в Web of Science. РИНЦ также пользуется этим термином, вкладывая в него несколько иное содержание.
Недобросовестные издания с сомнительной репутацией (хищнические, мусорные), в	Публикации в таких журналах могут отрицательно влиять на репутацию автора со стороны потенциальных соавторов и организаций, выделяющих финансирование на проведение научных исследований. Основные признаки недобросовестных изданий. Журнал просит автора самостоятельно подготовить или получить от коллег рецензии на свой текст; предлагает агентские услуги, например, по подготовке платных рецензий (сюда не относятся легальные услуги,

которых не стоит публиковаться	такие как перевод, редактирование или техническая подготовка рукописи); рассылает спам с предложением опубликоваться в кратчайшие сроки; указывает о себе недостоверную информацию, приводит несуществующие или несущественные показатели; предлагает повысить научный уровень статьи силами редакции («публикация под ключ»); публикует материалы заочных конференций. Критически высокий объем номеров – до 40 и более статей; критически низкий объем статьи – около 4 стр. Незначительный географический охват авторов статей – индикатор того, что журнал является наиболее легким путем для публикации авторов из одной страны или региона.
Рецензирование научной статьи	
Тип рецензирования	Свидетельствует об уровне журнала. Наиболее распространенные типы рецензирования в авторитетных журналах: - *двойное слепое (анонимное)* рецензирование – рецензент и авторы не знают фамилии друг друга; - *одностороннее слепое (анонимное)* рецензирование – рецензент знает фамилии авторов, авторы не знают фамилию рецензента; - *открытое* рецензирование – фамилии рецензента и авторов известны обеим сторонам. Если рецензент дал рекомендацию доработать статью, важно сделать всё или большую часть того, что рекомендует эксперт. Наличие рецензии с просьбой доработать рукопись – признак того, что статья может быть принята и опубликована. Автор должен ответить на вопросы рецензента профессионально и в кратчайшие сроки.
Передача издательству права	
Исключительные права на статью и право авторства	Автору статьи принадлежат следующие права: - исключительное право на статью; право авторства; право автора на имя; право на неприкосновенность статьи; право на обнародование статьи. Исключительные права на статью включает: публикацию, воспроизведение, тиражирование статьи, перевод или другую переработку статьи; доведение статьи до широкой аудитории. Эти права могут быть переданы автором на основании договора. Исключительные права авторов на статью фиксируются указанием знака © (Copyright) на титульной странице статьи.
Лицензионный (авторский) договор (соглашение)	Для того чтобы журнал мог использовать статью, на основании российского законодательства до издания статьи необходимо подписать с редакцией/издательством лицензионный (авторский) договор (соглашение). По договору автор предоставляет издательству/редакции право использования статьи в установленных договором пределах. При подписании договора автор сохраняет за собой право авторства, а редакция/издательство получает исключительное право на публикацию, воспроизведение, тиражирование бумажных и электронных копий статьи в течение всего срока, определенного договором. В случае, если срок не определен, по умолчанию он составляет 5 лет.

8.2 Продвижение научной статьи и создание бренда ученого

О продвижении своей статьи автор(ы) должны думать еще до ее публикации. Этому, кроме качества самой статьи, в первую очередь способствует правильный выбор журнала, а также использование различных **идентификаторов**, относящихся как к самой статье, так и к фамилиям авторов.

Основные идентификаторы Идентификатор статьи **DOI** (Digital Object Identifier)	**DOI** обеспечивает способ постоянной *идентификации статьи*, журнала и т.д. Позволяет точно цитировать статью в списках литературы и связывать саму публикацию в международных наукометрических базах данных (МНБД) со ссылками на нее. Используется практически всеми ведущими зарубежными издательствами и журналами, а также российскими журналами, претендующими на индексирование в МНБД. DOI присваивается статье только один раз и всегда имеет только актуальный адрес URL.
Идентификаторы автора **ORCID** (http://orcid.org) и **ResearcherID** (http:// www.researcherid.com)	**ORCID** (Open Researcher and Contributor ID) – уникальный идентификатор ученого, связывающий его исследовательскую деятельность с его именем, позволяющий однозначно идентифицировать автора и не спутать его с однофамильцами; не зависит от научных дисциплин и национальных границ. **ResearcherID** – персональный идентификатор ученого, связанный с системой Web of Science. Идентификаторы позволяют дополнять профиль автора данными о публикациях и их цитировании; дают возможность получить необходимую информацию об исследовательской и публикационной активности автора.
Профессиональные социальные сети ResearchGate, Google Scholar («Google Академия», http://scholar.google.ru) и др.	Позволяют автору создать авторский профиль с включением в него своих публикаций; отслеживать цитирование публикаций в сети. В этих общедоступных наукометрических ресурсах, академических социальных сетях рассчитываются и альтернативные показатели использования публикаций в Интернете (количество скачиваний; упоминаний в социальных сетях, новостях и блогах; просмотров; комментариев; цитат и др.).
Science Index для авторов публикаций (http://elibrary.ru/projects/science_index/author_reg.asp)	Science Index – это информационно-аналитическая система, построенная на основе данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ). Зарегистрированный в этой системе автор получает уникальный авторский SPIN-код и может просматривать свои публикации в РИНЦ и корректировать их список; просматривать список ссылок (цитирований) на свои публикации и добавлять в этот список найденные в РИНЦ ссылки; и др. На сайте Научной электронной библиотеки размещена инструкция для авторов, в которой описан алгоритм действий автора по коррекции и поддержанию списка своих публикаций и цитирований в РИНЦ в актуальном состоянии.
Открытые электронные	Включают в себя научные документы, как правило, по определенным тематическим областям (arXiv.org) bioRxiv

архивы	(http://biorxiv.org/) и др.). Эти ресурсы очень популярны среди специалистов, и, соответственно, препринты или статьи, размещенные в них, быстро находят своего читателя и получают возможность быть процитированными.
Регистрация ученого в качестве рецензента	Регистрация ученых в качестве рецензентов (например, Publons https://publons.com) способствует их выходу на международный уровень. Каждому ученому дается возможность зарегистрироваться в качестве рецензента и указать, с каким журналом он сотрудничает или сотрудничал ранее.

Системная работа над продвижением статей и активность в научном сообществе помогают сформировать узнаваемое имя в своей области.

8.3 Методические рекомендации по оформлению заявки на грант

«ГРАНТ» (англ. – «дар») – это целевая финансовая дотация, предоставляемая ученым на проведение научных исследований.

Гранты являются одним из основных способов финансирования научных исследований. Для российского ученого получение финансирования на конкурсной основе является относительно новым и непривычным делом.

Для получения гранта необходимо составить соответствующую заявку. Заявка на финансирование представляет собой письменную просьбу о поддержке (обычно деньгами или оборудованием), с которой вы обращаетесь в фонд, корпорацию или другое учреждение и предлагаете использовать вашу организацию, опыт и профессионализм ваших сотрудников для работы по решению проблемы в вашем районе, регионе или в какой-то специальной области. Обычно заявка состоит из 10 или 15 страниц. В заявке вы обещаете решить определенную проблему. Вы также берете на себя обязательство оставаться в рамках предложенного проекта. В разных фондах существуют различные требования к написанию заявок, всевозможные приоритеты, сроки подачи заявок и цели.

Данные о проекте:

1. Аннотация

Аннотация – это то, что эксперт прочтет обязательно. Поэтому аннотация должна содержать исчерпывающую информацию о проекте: его место в науке, основные идеи и основные методы исследования.

2. Ключевые слова

Опытный эксперт по ключевым словам сразу оценивает проблему и задачу, которую хочет решить заявитель. Поэтому к подбору ключевых слов надо отнестись очень серьезно. Без точного соответствия ключевых слов тематике классификатора ваш проект рискует провалиться с самого начала.

Содержание инициативного проекта

В проекте надо предложить решение трех-четырех конкретных задач. Все задачи должны состыковываться. В целом содержание проекта должно соответствовать названию. Большинство фондов поддерживает только фундаментальные исследования, т. е. работы, не направленные на решение

конкретных технических или технологических задач. Экспертная оценка научного содержания представленного проекта определяется актуальностью научной проблемы. Цель (задача) исследования должна быть адекватна поставленной проблеме и подробно обоснована, а ожидаемые результаты научно значимыми для решения проблемы. Предлагаемые методы должны быть адекватны поставленной задаче, а план проекта оптимален и конкретен. Каждый пункт заявки должен строиться так, чтобы уже начало чтения давало основную информацию.

В списке публикаций следует указать работы, опубликованные в течение последних 2-3 лет, непосредственно соответствующие тематике проекта. Необходимо показать, что вы «нащупали» что-то интересное и важное и готовы начать интенсивно работать над этой проблемой, как только получите грант. Кроме того, журналы, в которых опубликованы ваши статьи, должны быть доступны максимальному числу ученых, работающих в вашей области, и, конечно, эксперту.

Если вы в проекте запрашиваете дорогостоящее оборудование, не стоит надеяться на положительный исход. Если же вам нужна лишь незначительная материальная поддержка, чтобы включиться в работу, то у вас есть шанс.

Из списка исполнителей эксперт должен понять, что вы собрали команду, владеющую всеми нужными методами для выполнения проекта, и вполне справитесь с заявленной проблемой. Большинство проектов выполняется группами из 4-6 человек.

Бюджет должен строго вытекать из экспериментального плана. Он включает зарплату, запрос на оборудование (минимальный), командировки. Необоснованно завышенные требования могут сделать ваше предложение неконкурентным, в то время как явно заниженная оценка будет свидетельствовать о недостаточном вашем понимании сложности предстоящей работы. Та часть, которую вы запрашиваете на зарплату и собираетесь дать основным исполнителям – это вопрос научной этики.

Список грантообразующих организаций, фондов:

Фонд	**Электронный адрес**
Российский научный фонд (РНФ)	https://rscf.ru/
Совет по грантам президента РФ	http://grants.extech.ru/z_otch2004.php?mlevel=610

8.4 Методические рекомендации по оформлению базы данных

Базой данных является представленная в объективной форме совокупность самостоятельных материалов (статей, расчетов, нормативных актов, судебных решений и иных подобных материалов), систематизированных таким образом, чтобы эти материалы могли быть найдены и обработаны с помощью электронной вычислительной машины (ЭВМ).

Правообладатель в течение срока действия исключительного права на базу данных может по своему желанию зарегистрировать такую программу

или такую базу данных в Роспатенте.

Этапы государственной регистрации:

Подготовьте документы

Для предоставления государственной услуги в части приема заявок на государственную регистрацию базы данных, их регистрации, проверки и выдачи свидетельств заявителем представляются следующие документы:

1. Заявление о государственной регистрации базы данных с указанием правообладателя, а также автора, если он не отказался быть упомянутым в качестве такового. (В случае подачи заявления на бумажном носителе, если сведения о базе данных, правообладателе и авторах нельзя разместить полностью в соответствующих графах заявления, составляется дополнение к заявлению);
2. Депонируемые материалы, идентифицирующие базу данных, включая реферат;
3. Подтверждение согласия на обработку персональных данных субъектов персональных данных, указанных в заявлении о государственной регистрации базы данных;
4. Документ, подтверждающий согласие автора на указание сведений об авторе, указанных в заявлении;
5. Доверенность, подтверждающая полномочия представителя заявителя;
6. Документ, подтверждающий уплату государственной пошлины в размере и порядке, предусмотренных Налоговым кодексом Российской Федерации, может быть представлен с документами по собственной инициативе заявителя.

Образцы документов представлены на сайте Федеральной службы по интеллектуальной собственности РОСПАТЕНТ (https://rospatent.gov.ru/) **Оплатите пошлину за государственную регистрацию и** подайте документы в Роспатент.

9. Полезные базы данных

- **Патенты РФ**: ФИПС
- **Международные патенты**: WIPO, Google Patents
- **Научные статьи**: РИНЦ, CyberLeninka

10. Текущий контроль

Текущий контроль:

– выполнение индивидуального плана научной деятельности, отчет, Портфолио.

В течение учебного года выполнение заданий контролирует научный руководитель, отмечая в ИПРА.

11. Промежуточный контроль

Промежуточный контроль и критерии оценок представлены в программе Промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практике.