

Диалоговые и рекомендательные сервисы ЭБС Знаниум на основе технологий ИИ: экосистема пользовательских инструментов Нового поколения

Докладчик:

Нестерова Альбина Николаевна

Генеральный директор ООО «НИЦ ИНФРА-М»

Эволюция работы с цифровой информацией

ПОИСК ПО МЕТАДАННЫМ ►

Группировка книг по классификации
Поиск документов по названию/автору/оглавлению
Поиск похожих документов только по ключевым словам
Поиск в текстах только по ключевым словам
Ищется совпадение слов, а не смысла информации
Итог: не быстро – «умный» поиск требует навыка

ПОПУЛЯРНЫЕ НЕЙРОСЕТИ

Удобный диалог на естественном языке
Используются ресурсы открытого интернета без учета верификации и легитимности источников
Возможны «галлюцинации» и фейковые ссылки
Возможна «бессмысленность» представления информации в научно-образовательной сфере
Итог: быстро, удобно, но требуется проверка



ЦИФРОВАЯ ЭКОСИСТЕМА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СЕРВИСОВ ЗНАНИУМ

«Умный» поиск + интеллектуальные сервисы + Знаниум GPT

Расширенная система индексации метаданных
Только лицензионный фонд и издательские источники
Верифицированные полные тексты документов
«Умный» поиск по ключевым словам и полным текстам

Итог: удобство ИИ + надежность информации

Персонализация любых поисковых запросов
RAG-архитектура многоязычной языковой модели
Удобный диалог на естественном языке
Ответ со ссылками на документы и страницы
Получение списков литературы по смыслу запроса

Инструменты и сервисы ЭБС «Знаниум»

Персональная библиотечная среда

- Сервис МОИ ПРЕДПОЧТЕНИЯ
- Сервис КНИЖНЫЕ ПОЛКИ
- Сервис ИСТОРИЯ ЧТЕНИЯ
- Сервис МОИ ЗАКЛАДКИ
- Сервис LMS-ССЫЛКИ
- Сервис ЦИТАТНИК

Сервисы комплектования учебных программ и рекомендаций

- Сервис ДОКУМЕНТЫ по ОКСО
- Сервис ЗАЯВКИ в БИБЛИОТЕКУ
- Сервис РЕКОМЕНДУЮ СТУДЕНТАМ
- Сервис РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА
- Сервисы АФФИЛИАЦИИ АВТОРОВ
- Сервис АССИСТЕНТ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ (ИИ)
- Сервис ПОХОЖИЕ документы (ИИ)
- Самое ЧИТАЕМОЕ
- ЧИТАЮТ в ВАШЕМ учебном заведении

Инструменты поиска информации

- Классификаторы (5+1)
- ЕДИНАЯ поисковая строка
- Кластерный поиск
- Опции РАСШИРЕННОГО поиска (27)
- Поиск в ОГЛАВЛЕНИЯХ
- ТОЧНЫЙ поиск по тексту
- ИСТОРИЯ поиска
- АВТОКОРРЕКЦИЯ запроса
- Поисковые ПОДСКАЗКИ – Suggest Znanium
- Поиск НОВИНОК

Инструменты анализа документов

- ЭКСПРЕСС-АНАЛИЗ документа
- Сервис САММАРИ (ИИ)
- Сервисы РИДЕРА

Диалоговые и рекомендательные

Znanium GPT (ИИ)

Znanium AI (ИИ)

ИИ, КОТОРОМУ МОЖНО ДОВЕРЯТЬ

Качество ответов нейросети зависит от того, на каких источниках она «училась»



Знаниум GPT работает исключительно с верифицированным и легальным контентом

116 000+

ДОКУМЕНТОВ В ЭБС

28 000+

ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ КОНТЕНТ

480+

НАУЧНЫХ ЖУРНАЛОВ

0% ГАЛЛЮЦИНАЦИЙ

100% ВЕРИФИЦИРОВАННЫЙ КОНТЕНТ

Цифровая экосистема интеллектуальных сервисов Знаниум

Знаниум GPT : подбор книг по запросу



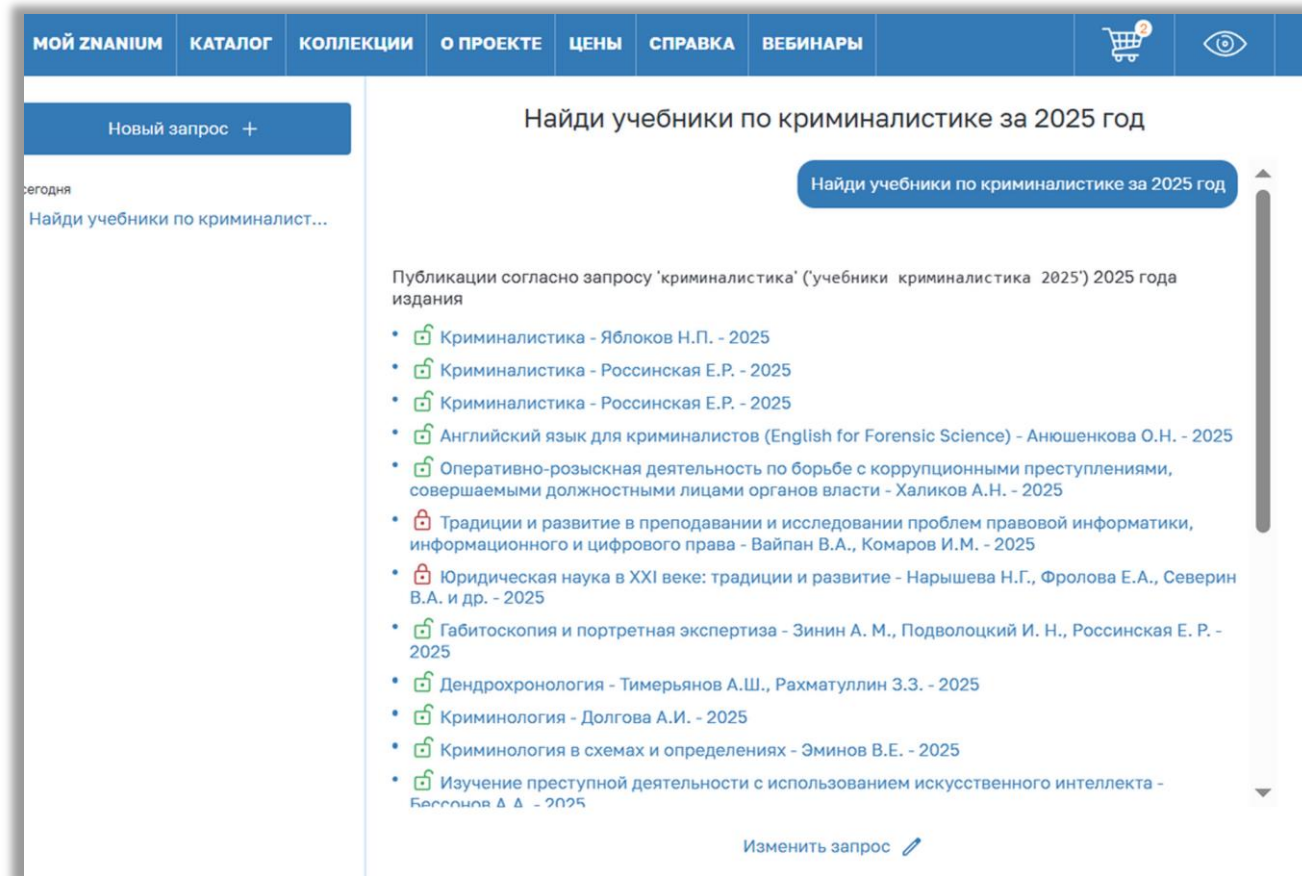
ПОНИМАЕТ ФИЛЬТРЫ
(ГОД, ПРЕДМЕТ, ИЗДАТЕЛЬСТВО...)



ВЫДАЕТ СПИСОК КНИГ
С РАБОЧИМИ ССЫЛКАМИ



ПОКАЗЫВАЕТ СТАТУС ДОСТУПА
(В ПОДПИСКЕ/ НЕ В ПОДПИСКЕ)



Знаниум GPT: извлечение информации



ГЕНЕРИРУЕТ СВЯЗНЫЙ
ТЕКСТ-ОТВЕТ



ОТОБРАЖАЕТ СЛОЖНЫЕ
ФОРМУЛЫ



ВЫДАЕТ СПИСОК С
ПРЯМЫМИ ССЫЛКАМИ
НА ИСТОЧНИКИ

Объясни 2-й закон Ньютона

Второй закон Ньютона формулируется следующим образом: ускорение тела прямо пропорционально векторной сумме приложенных к нему сил и обратно пропорционально массе тела. Математически это выражается формулой:

$$\vec{a} = \frac{\vec{F}}{m}$$

где $\vec{a}$ — ускорение тела, $\vec{F}$ — сила, действующая на тело, а m — масса тела, которая в классической механике считается постоянной величиной.

Более общая формулировка второго закона Ньютона связана с понятием импульса $\vec{p} = m\vec{v}$ (где $\vec{v}$ — скорость тела). В этом случае закон записывается как:

$$\vec{F} = \frac{d\vec{p}}{dt}$$

то есть сила равна скорости изменения импульса тела.

Если сумма всех сил, действующих на тело, равна нулю ($\vec{F} = 0$), то ускорение равно нулю, и тело движется равномерно и прямолинейно или находится в покое. Это соответствует первому закону Ньютона, который является частным случаем второго закона.

Таким образом, второй закон Ньютона связывает силу, массу и ускорение тела, позволяя рассчитать движение тела под действием сил.

Источники:

- Краткий курс общей физики — 2023 — Галеева Э.И., Кузина Н.А., Сальманов Р.С. — стр. 17
- Основы теоретической механики — 2023 — Беляев Б.А. — стр. 128
- Физика. 10-й класс. Базовый и углубленный уровни — 2025 — Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. и др. — стр. 75

Изменить запрос

Знаниум GPT: ваш интеллектуальный помощник

explain Newton's second law in English

explain Newton's second law in English

Второй закон Ньютона на английском языке можно объяснить следующим образом:

Newton's second law of motion states that the acceleration of an object is directly proportional to the net force acting on it and inversely proportional to its mass. Mathematically, it is expressed as:

$$a = \frac{F}{m}$$

where a is the acceleration vector, F is the net force vector applied to the object, and m is the mass of the object.

Another equivalent and more general form of the law uses the concept of momentum $p = mv$, where v is the velocity of the object. The law states that the force acting on a body equals the time rate of change of its momentum:

$$F = \frac{dp}{dt}$$

If the mass m is constant, this reduces to the familiar form:

$$F = ma$$

This law explains how the motion of a body changes under the influence of applied forces.

Источники:

- 📖 Краткий курс общей физики – 2023 – Галеева Э.И., Кузина Н.А., Сальманов Р.С. – стр. 17
- 📖 Физика – 2025 – Почтенный А.Е. – стр. 18

Внимание! Результаты генерации - это черновик для самостоятельной работы, требующий самостоятельной доработки. Любое использование этого текста в письменных работах может быть идентифицировано системами обнаружения ИИ.

Ньютондун экинчи Мыйзамын Кыргыз тилинде түшүндүрүп бер

Ньютондун экинчи Мыйзамын Кыргыз тилинде түшүндүрүп бер

Второй закон Ньютона на кыргыз тилинде төмөндөгүдөй түшүндүрүлөт:

Материалдык чекитке (денеге) таасир эткен күчтөрдүн жыйынтыгы (равнодействующая сила) анын импульсинин өзгөрүү ылдамдыгына барабар. Импульс деген масса менен ылдамдыктын көбөйтмөсү болуп саналат. Эгер дененин массасы өзгөрбөсө, анда күч денеге берилген ылдамданын өзгөрүүсүнө (ускорение) пропорционалдуу жана тескери пропорционалдуу массасына болот. Математикалык түрдө бул төмөндөгүдөй жазылат:

$$F = ma$$

мында

- F – денеге таасир эткен күч,
- m – дененин массасы,
- a – дененин алган ылдамдануусу.

Башкача айтканда, денеге таасир эткен күч канчалык чоң болсо, дененин ылдамдануусу ошончолук чоң болот, ал эми дененин массасы канчалык чоң болсо, ылдамдануусу ошончолук аз болот.

Ошентип, экинчи мыйзам дененин кыймылын өзгөртүү үчүн күч керектигин жана бул күч дененин массасына жана ылдамдануусуна байланыштуу экенин көрсөтөт.

Бул түшүндүрмө Физика - Почтенный А.Е. - 2025 - стр. 18, Физика для вузов. Механика и молекулярная физика - Никеров В.А. - 2021 - стр. 15, жана Курс физики - Хавруняк В. Г. - 2021 - стр. 12 документтерине негизделген.

Внимание! Результаты генерации - это черновик для самостоятельной работы, требующий самостоятельной доработки. Любое использование этого текста в письменных работах может быть идентифицировано системами обнаружения ИИ.

Изменить запрос 

Изменить запрос 

Знаниум GPT : от вопроса – к чтению



ЗАДАЙТЕ ВОПРОС GPT



ПОЛУЧИТЕ ОТВЕТ С
ССЫЛКОЙ НА СТРАНИЦУ



КЛИКНИТЕ И ЧИТАЙТЕ
ПОЛНЫЙ ТЕКСТ

Новый запрос +

сегодня

Что такое темная материя?

Объясни второй закон Ньютона

Книги издательства Просвещени...

Найди учебники по криминалист...

Что такое темная материя?

Темная материя — это невидимая вещественная составляющая космического пространства, которая проявляет себя исключительно через гравитационные взаимодействия. Она не испускает и не отражает свет, не взаимодействует с электромагнитным излучением, поэтому её нельзя обнаружить с помощью телескопов. Темная материя составляет около 25-27% всей массы-энергии Вселенной, что значительно больше, чем доля обычной (барионной) материи, составляющей около 5%.

Основные свойства темной материи:

- Она влияет на движение звезд в галактиках и на вращение галактик, создавая гравитационные поля, которые можно измерить.
- Темная материя образует гало вокруг галактик, обеспечивая необходимое гравитационное притяжение.
- Предполагается, что она состоит из новых, пока не открытых элементарных частиц, которые тяжелее протона в сотни или тысячи раз и слабо взаимодействуют с обычным веществом.
- Частицы темной материи стабильны и не распадаются, что указывает на существование нового закона сохранения.
- Поиск частиц темной материи ведется как в космосе, так и в лабораторных условиях, например, на ускорителях частиц.

Природа темной материи до сих пор не установлена, но она играет ключевую роль в формировании структуры Вселенной — галактик, их скоплений и других космических структур.

Таким образом, темная материя — это форма материи, невидимая для электромагнитных наблюдений, проявляющаяся через гравитацию и составляющая значительную часть массы Вселенной.

Источники:

- Наука будущего — 2024 — Фейгин О.О. — стр. 238
- Устройство нашей Вселенной — 2022 — Рубин С.Г. — стр. 53

Изменить запрос

Знаниум GPT : у информации есть автор

Что такое микробно-растительная система?

Микробно-растительная система — это интегрированная биологическая система, объединяющая растения и микроорганизмы, которые взаимодействуют в симбиотических и ассоциативных отношениях, обеспечивая взаимные полезные эффекты. В таких системах микробы, включая ризобактерии и эндофиты, колонизируют корневую систему и внутренние ткани растений, способствуя улучшению питания, росту, защите от патогенов и повышению устойчивости растений к неблагоприятным условиям. Микробно-растительные системы формируются

Источники:

-  Вестник Российской академии наук, 2025, № 6 — 2025 — стр. 62
-  Вестник Российской академии наук, 2025, № 6 — 2025 — стр. 60
-  Сельскохозяйственная микробиология. Введение в специальность — 2024 — Сидоренко О.Д. — стр. 51

Знаниум GPT : составление тестов

Составь тест из 10 вопросов с несколькими ответами из которых один верный для проверки знаний студентов на тему "МИКРОБИОЛОГИЯ МОЛОКА И МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ"

6. Какой вид молочнокислых стрептококков является ароматообразующим?

- а) Streptococcus lactis
- б) Streptococcus cremoris
- в) Streptococcus diacetylactis
- г) Streptococcus thermophilus

Верный ответ: в) Streptococcus diacetylactis

Микробиология - Гавриченко С.С., Якубовская С.И. - 2022 - стр. 220

7. Что определяют при микроскопическом анализе кисломолочных продуктов?

- а) Количество жиров
- б) Видовой состав микрофлоры продукта
- в) Содержание витаминов
- г) Количество лактозы

Верный ответ: б) Видовой состав микрофлоры продукта

Руководство по микробиологии и иммунологии - Колычев Н.М., Кисленко В.Н., Белов Л.Г. и др. - 2024 - стр. 30

8. Какие микроорганизмы используются в качестве санитарно-показательных при исследовании молока?

- а) Bacillus и Clostridium
- б) Группа кишечной палочки (Escherichia, Enterobacter и др.)
- в) Lactobacillus и Streptococcus
- г) Дрожжи и плесени

Верный ответ: б) Группа кишечной палочки (Escherichia, Enterobacter и др.)

Наука, 2013, №2 (47) - 2013 - стр. 14

9. В каких единицах выражается титруемая кислотность молока?

- а) Градусы Цельсия
- б) Градусы Тернера (°Т)
- в) pH
- г) Молярность

Верный ответ: б) Градусы Тернера (°Т)

Химия и физика молока и молочных продуктов - Горбатова К. К., Гунькова П. И., Горбатова К. К. - 2012 - стр. 272

Микробиология - Гавриченко С.С., Якубовская С.И. - 2022 - стр. 221

Микробиология - Гавриченко С.С., Якубовская С.И. - 2022 - стр. 220

Руководство по микробиологии и иммунологии - Колычев Н.М., Кисленко В.Н., Белов Л.Г. и др. - 2024 - стр. 30

Наука, 2013, №2 (47) - 2013 - стр. 14

Химия и физика молока и молочных продуктов - Горбатова К. К., Гунькова П. И., Горбатова К. К. -

Цифровая экосистема интеллектуальных сервисов Знаниум

Ускорение процессов обучения за счет сокращения времени на операции:

- умный поиск информации в фонде ЭБС
- диалог с фондом ЭБС на естественном языке
- экспресс-анализ документов в одном окне
- подбор семантически похожих документов/разделов/глав
- поиск документов по загруженной информации
- формирование саммари документов
- анализ кратких упрощенных объяснений сложных вопросов
- ИИ-генерация списков литературы и ссылок по запросу
- ИИ-генерация элементов ФОС на базе учебно-методического контента

Персонализация библиотечного пространства:

- поддержка концепции непрерывного образования
- формирование персональных тематических предпочтений
- связь сервисов ридера с читательской библиотечной средой

Верифицированный издательский фонд обеспечивает:

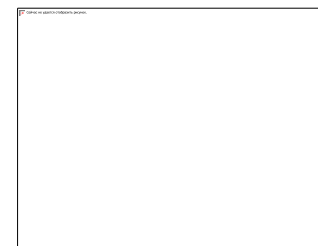
- полную образовательно-научную классификацию контента
- сокращение времени на перепроверку данных при написании учебных и научных работ
- отсутствие «галлюцинаций» при генерации ИИ-текстов

На реализацию проекта «Внедрение рекомендательных сервисов поддержки научно-технической и научно-образовательной деятельности» ООО «Знаниум» получило грант от фонда «Сколково».

НОВЫЕ РЕКОМЕНДАТЕЛЬНЫЕ ИИ-СЕРВИСЫ

Znanium AI — сервис научных рекомендаций

- **Подбор релевантных технологий** по технологическим запросам
- **Подбор экспертов/рецензентов** для объектов экспертизы (грантовые заявки, научные статьи, диссертации)
- **Рекомендация изданий** для публикации научных результатов



РЕКОМЕНДАЦИЯ НАУЧНЫХ ЖУРНАЛОВ

Результаты

ID	Название	Время	Действия
62	ПРЕПРИНТ 1	2026-05-22 17:18:18	 
64	ПРЕПРИНТ 2	2026-05-22 17:47:38	 

Результаты

- Журналы
- Авторы
- Технологии
- Классификация по ГРНТИ

Повторить анализ

2026-05-23 14:55:09

Название журнала	Доступно документов
Программные продукты и системы https://swsys.ru/	130
Прикладная информатика http://www.appliedinformatics.ru/r/	28
Journal of Educational Technology & Society https://www.jstor.org/journal/jeductechsoci	24
Вестник Санкт-Петербургского университета. Прикладная математика. Информатика. Процессы управления http://vestnik.spbu.ru/s10.html	20
Проблемы информатики https://icmmg.nsc.ru/ru/content/pages/zhurnal-problemy-informatiki	18
Управление большими системами http://ubs.mtas.ru/about/	17
Foresight and STI Governance	16
Вестник Воронежского института ФСИИ России	13
Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики http://ntv.ifmo.ru/	12
Известия Тульского государственного университета. Технические науки https://tidings.tsu.tula.ru/tidings/index.php?id=technical&lang=ru&year=1	11
Ученые записки Казанского университета. Серия Физико-математические науки https://uzakufismat.elpub.ru/jour	10
Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета http://ej.kubagro.ru/archive.asp?r=160	10
Политическая наука https://www.politnauka.ru/jour?locale=ru_RU	10
Информатика и автоматизация	9

ПОДБОР СОАВТОРОВ / РЕЦЕНЗЕНТОВ

ПРЕПРИНТ 2: Авторы

Эксперт(Автор)	Доступно документов
Бабаш Александр Владимирович	18
Баранова Елена Константиновна	18
Балдин Константин Васильевич	12
Андрейчиков Александр Валентинович	10
Андрейчикова Ольга Николаевна	9
Жогадь С.П.	8
Горбенко Андрей Олегович	8
Колдаев Виктор Дмитриевич	8
Одинцов Борис Ефимович	8
Щербакowa Наталья Григорьевна	8
Блануца Виктор Иванович	8
Сморозин В.С.	8
Варламов Олег Олегович	8
Сергеев Виктор Иванович	7
Коллектив авторов	7
Мироненко В.И.	7
Пономарева Елена Александровна	6

Ольгина Инна Геннадьевна

Название документа	URLs
Программный комплекс LinkAnalyzer 1.0 для сбора и анализа информации о цитировании научных публикаций	https://www.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=EVM&DocNumber=2020615709&TypeFile=html
Генератор списка источников информации в сетях цитирования	https://www.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=EVM&DocNumber=2021661693&TypeFile=html
Визуализатор сетей цитирования	https://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet?DB=EVM&DocNumber=2023666387&TypeFile=html
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДА СЕТЕВОГО АНАЛИЗА НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ И МЕТОДА АНАЛИЗА ИЕРАРХИЙ ПРИ ВЫБОРЕ ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ	https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnyy-analiz-metoda-setevogo-analiza-nauchnyh-publikatsiy-i-metoda-analiza-ierarhiy-pri-vybore-istochnikov-informatsii



СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДА СЕТЕВОГО АНАЛИЗА НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ И МЕТОДА АНАЛИЗА ИЕРАРХИЙ ПРИ ВЫБОРЕ ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ

Текст научной статьи по специальности «Компьютерные и информационные науки»

Ольгина Инна Геннадьевна

Андреева Елена Григорьевна

Янишевская Анна Генриховна

Федоров Владимир Кузьмич

ПОДБОР РЕЛЕВАНТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ПРЕПРИНТ 2: Технологии

Создано: 2026-05-22 17:47:38
Файл: статья.txt
Размер файла: 23.2Kb

Организация	Доступно документов
Публичное акционерное общество "Сбербанк России" (ПАО Сбербанк)	6
Майкрософт Корпорейшн	3
Военная академия связи имени С.М. Буденного	3
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЯНДЕКС»	3
Общество с ограниченной ответственностью "ЯНДЕКС"	3
Стародубцев Юрий Иванович	3
ТЕЛЕНОР АСА	3
Национальный исследовательский университет ИТМО (Университет ИТМО)	3
Омский государственный технический университет (ОмГТУ)	3
Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта (БФУ им. И. Канта)	2
Дальневосточный федеральный университет (ДВФУ)	2
ЛИСТАТ ЛТД.	2
Закрытое акционерное общество "Лаборатория Касперского"	2
ШЛЮМБЕРГЕР ТЕКНОЛОДЖИ Б.В.	2

Омский государственный технический университет (ОмГТУ)

Название документа	Релевантность	URLs
Программный комплекс LinkAnalyzer 1.0 для сбора и анализа информации о цитировании научных публикаций	0.1595752239	https://www.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=EVM&DocNumber=2020615709&TypeFile=html
Генератор списка источников информации в сетях цитирования	0.1485945135	https://www.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=EVM&DocNumber=2021661693&TypeFile=html
Визуализатор сетей цитирования	0.1893679649	https://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet?DB=EVM&DocNumber=2023666387&TypeFile=html

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

RU

2020615709



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

РУБРИКАТОР ГРНТИ

ПРЕПРИНТ 1: ГРНТИ

Создано: 2026-05-22 17:18:18
Длина текста: 10000 симв.

Классификатор

00 ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ В ЦЕЛОМ

06 ЭКОНОМИКА И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

11 ПОЛИТИКА И ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

14 НАРОДНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ. ПЕДАГОГИКА

45 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

50 АВТОМАТИКА. ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

53 МЕТАЛЛУРГИЯ

55 МАШИНОСТРОЕНИЕ

ГРНТИ

00 ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ В ЦЕЛОМ (236)

00.08 Общественные науки и идеология (38)

00.09 История общественных наук (19)

00.11 Современное состояние общественных наук (15)

00.13 Научные общества, съезды, конгрессы, конференции, симпозиумы по общественным наукам (25)

00.17 Международное сотрудничество в области общественных наук

00.21 Организация научно-исследовательской работы в области общественных наук (50)

00.29 Информационная деятельность в общественных науках (1)

00.33 Терминология общественных наук (44)

00.39 Пропаганда и популяризация общественных наук

00.45 Преподавание общественных наук

00.77 Математическое моделирование в общественных и гуманитарных науках (30)

00.79 Кадры обществоведов

МОДЕЛЬ АССОЦИИРОВАННЫХ ПОНЯТИЙ

Весь фонд

библиотечное дело

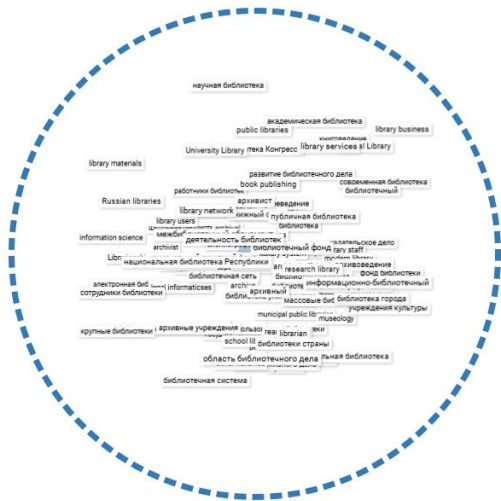
+ | ×

Найти

Подбор терминов

[Перейти в поиск](#)

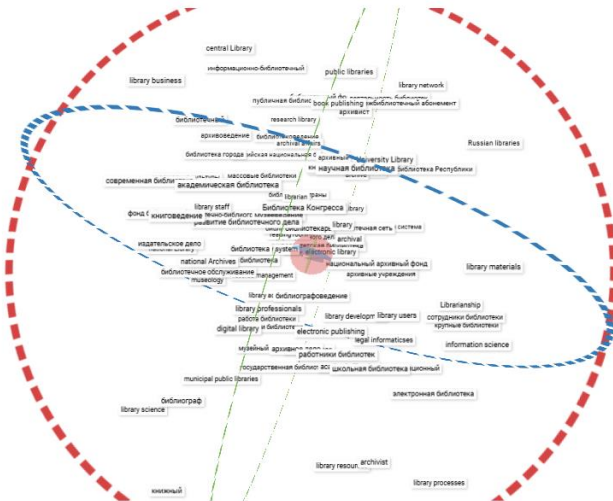
Отменить



Подбор терминов

[Перейти в поиск](#)

Отменить



библиотековедение

архивоведен

архивный

архива
книгохра

нилице масс

массовые библиотеки

ые библиотеки

ациональный доктринальный

electronic library bioRxiv

российская библиотека университета библиотечка

Спасибо за внимание

Нестерова Альбина Николаевна

Генеральный директор ООО «НИЦ ИНФРА-М»

