



**Высокие стандарты
и низкие пороги:
проблемы и
возможности на пути
к цифровизации
малых библиотек**



ИРБИС
К О Н С У Л Ь Т А Н Т



ИРБИС
консультант
НАМ 10 ЛЕТ

ООО «ИРБИС-Консультант»

является членом Ассоциации ЭБНИТ - Международной ассоциации пользователей и разработчиков электронных библиотек и новых информационных технологий и дистрибьютором Системы ИРБИС, а так же членом Национальной Ассоциации "Библиотеки Будущего" (НАББ) и Российской Библиотечной Ассоциации (РБА).
Наша компания имеет партнерские отношения с ID Logic, DrWeb, РусБиТех-Астра, Гексагон и др., а также крупными библиотеками: ГПНТБ России, ЦГПБ им. В.В. Маяковского, ГУНБ Красноярского края и др.), а также СПбГИК и СПбТБиИТ



РОССИЙСКАЯ
БИБЛИОТЕЧНАЯ
АССОЦИАЦИЯ



Государственная
универсальная
научная библиотека
Красноярского края

Основана в 1935



ЦЕНТРАЛЬНАЯ
ГОРОДСКАЯ ПУБЛИЧНАЯ
БИБЛИОТЕКА
ИМ. В.В. МАЯКОВСКОГО



Основные направления деятельности



Предоставление
доступа к САБ
ИРБИС

Полный или
частичный
аутсорсинг
сопровождения
и
обслуживания
САБ ИРБИС

Комплексное
внедрение
САБ ИРБИС

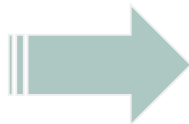
Адаптация
функционала
САБ ИРБИС к
потребностям
пользователей

Сначала о «высоком»:

Информатизация

— это совокупность электронных технологий, инструментарий в виде компьютеров, программ и информационных кабельных сетей, которые облегчают работу человека, но не заменяют его;

— человеческий фактор все еще имеет огромную значимость.



Цифровизация

— представляет собой более высокую, по сравнению с информатизацией, степень технического развития общества и требует применения более сложных технологий;

— предполагает использование независимых цифровых систем с аналитическими и прогностическими функциями (человеческий фактор и участие сокращается).

Сначала о «ВЫСОКОМ»:

Главные вопросы информатизации:

- **Сценарии и планы развития информатизации** (автономно или в объединении?)
- **Оборудование** (приобретение серверного оборудования или аренда?)
- **Платформа** (остаться на Microsoft или переходить на Linux?)
- **Кадровое обеспечение** (расширять штат или использовать аутсорсинг?)
- **Оптимизация рабочих процессов** (автоматизация книговыдачи? электронные сервисы?)
- **Увеличение расходов и их оптимизация** (импортозамещение ≠ бесплатно)
- **Вопросы использования и защиты персональных данных**
- **Безопасность и сохранность информации** (персональные данные, электронные каталоги, электронные документы, материалы сайта и пр.)

Сначала о «высоком»:

Национальные проекты направлены на модернизацию производств и отраслей, цифровизацию экономики, повышение эффективности и производительности труда, а также повышение качества жизни и благосостояния граждан.

- Принятие концепции развития библиотечного дела
- Реализация программ модернизации, переоснащения и цифровизации
- Развитие индустрии отечественных облачных ресурсов
- Разработка и внедрение инновационных технологий программного обеспечения и оборудования, основанных на роботизации и применении ИИ
- Развитие отечественного ПО
- Комплексные программы повышения квалификации

Сначала о «высоком»:

Разработка введение в действие **новых профессиональных стандартов** определяющих:

- Трудовые действия
- Необходимые умения
- Необходимые знания

04.016 Специалист по библиотечно-информационной деятельности

06.ххх: Связь, информационные и коммуникационные технологии:

06.011 - Администратор баз данных

06.013 - Специалист по информационным ресурсам

06.026 - Системный администратор информационно-коммуникационных систем

и др.

Но! Нет требований к минимальному размеру оплаты труда.

По моему личному мнению, опыту и оценке он должен составлять **не менее 4 МРОТ** для 04.016.

А далее о «низких порогах»:

Условия, сложившиеся в 2022-2024 гг:

- Рост стоимости доступного ПО и оборудования
- Обострение дефицита кадров в области IT (отток специалистов из страны)
- Увольнения и переход на другую работу имеющихся IT-специалистов
- Замедление процессов согласования и оформления документов
- Увеличение сроков поставки оборудования и выполнения работ
- Скатывание к пессимистичным сценариям модернизации



**Хронические проблемы
малых библиотек,
препятствующие развитию
и информатизации:**



недостаточное
финансирование
(отсутствие
оборудования,
техники и/или
специалистов для ее
обслуживания)





**Хронические проблемы
малых библиотек,
препятствующие развитию
и информатизации:**



недостаточная осведомленность
о возможностях имеющейся
САБ/АБИС, сопутствующего
оборудования и техники, о
возможных вариантах или
сценариях
информатизации/автоматизации
библиотечных процессов





**Хронические проблемы
небольших районных ЦБС,
препятствующие развитию
информатизации:**



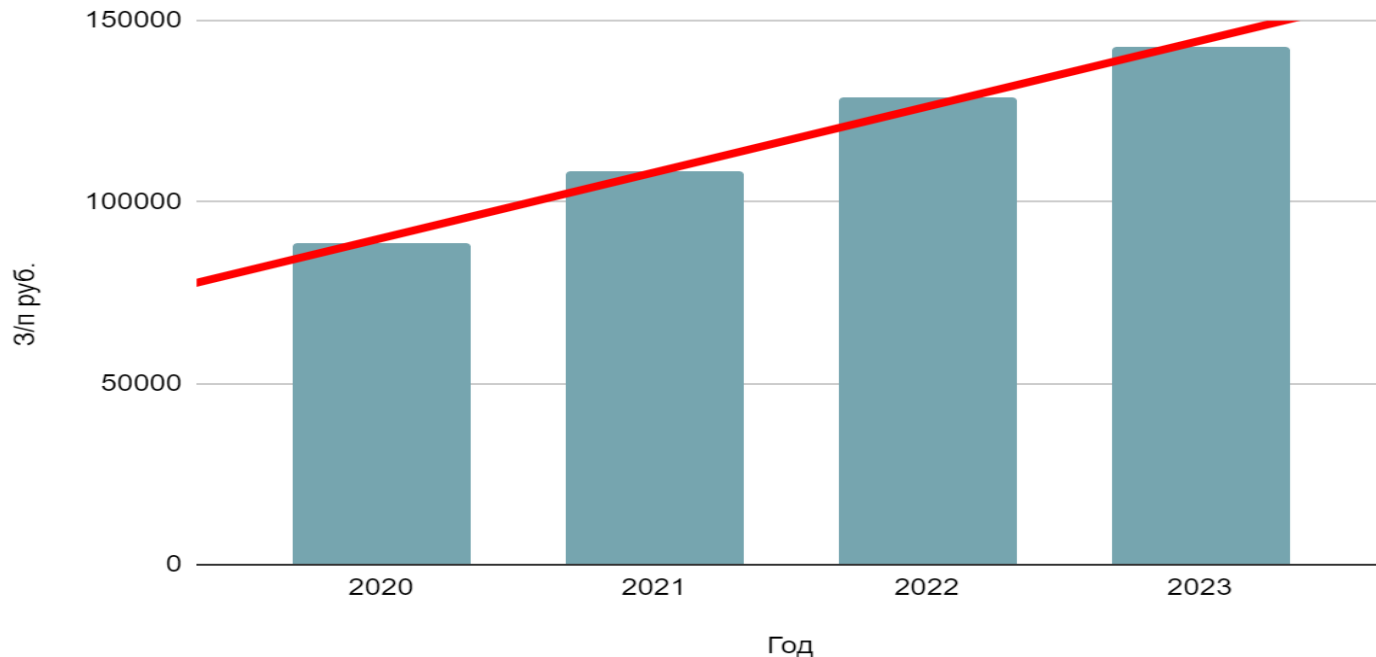
полное отсутствие или
недостаточная квалификация
специалистов для
администрирования
инфраструктуры главным
образом из-за низких зарплат



Динамика роста з/п сотрудников IT-сферы

Город	З/п в руб. (2023)	З/п в руб. (2022)	З/п в руб. (2021)	З/п в руб. (2020)
Москва	193500	180000	167500	150000
Волгоград	150000	130000	95500	87500
Санкт-Петербург	161000	150000	142500	125000
Ростов-на-Дону	140000	120500	97000	81500
Екатеринбург	150000	130000	109500	85000
Нижний Новгород	142500	125000	107500	97500
Пермь	140000	120000	90000	80000
Казань	138500	120000	107500	82500
Новосибирск	150000	141500	112500	90000
Омск	133000	116000	101000	70000
Самара	135000	115000	108000	84000
Челябинск	127000	112500	95000	63000
Уфа	123000	107500	87500	81500
Красноярск	125000	125000	89000	69000
Воронеж	130000	141500	115500	87500
сумма	2138500	1934500	1625500	1334000
ср.знач.	142566,6667	128966,6667	108366,6667	88933,33333
*данные Хабр.Карьера.				

Статистика роста зарплат в IT сфере



Крайне необходимо:

- **Повышение размеров оплаты труда (до 3-4 МРОТ)**
- **Распространение льгот и субсидий ИТ-компаний на библиотеки**
- **Увеличение финансирования на аутсорсинг необходимых услуг**



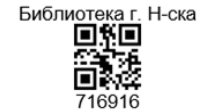
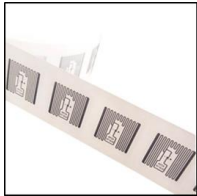
А пока:

**В условиях ограниченности средств
можно и нужно предварительно
автоматизировать процессы и
повышать эффективность работы
при помощи доступных технологий**






RFID vs Штрихкодирование

На начальных этапах информатизации быстрее и выгоднее использовать QR/штрихкоды



Применение штрих-кодов и qr-кодов

-  **Сокращение времени на формирование списков к актам поступления/выбытия/перемещения**
-  **Сокращение времени на проверку фонда**
-  **Сокращение времени на регистрацию книговыдачи и обслуживание читателей**

Перспективы и возможности



Хостинг или аренда АБИС (SaaS)



Минцифры работает над рекомендациями для госкомпаний по переходу на частные ЦОДы:

https://www.rbc.ru/technology_and_media/21/03/2024/65fc53379a79477e0ce3bbcd



Предлагаемые схемы работы с АБИС:

- **Схема первая**

Перенос на внешний хостинг имеющейся у пользователя САБ ИРБИС

- **Схема вторая**

Приобретение отдельных модулей (АРМ) САБ ИРБИС и подключение к серверам более крупных библиотек.

- решение проблемы доступности в режиме 24/7
- решение проблемы пожарной безопасности
- решение проблемы поддержания оборудования в работоспособном состоянии

Предлагаемые схемы работы с АБИС:



Ростелеком



timeweb>

#CloudMTS



* в том числе с соблюдением 152-ФЗ



Переход на Linux:

Плюсы:

- Открытый исходный код, больше свободы по доработке и адаптации;
- Выше безопасность, менее подвержены заражению вирусами;
- Ниже системные требования к аппаратным ресурсам;
- Выше производительность (в ряде случаев в разы)

Минусы:

- Необходимо обучение персонала
- Повышенные требования к квалификации системных администраторов
- Меньше привычного прикладного ПО
- Высокая стоимость ПО

Хостинг своей САБ ИРБИС (++++)

- Сокращение расходов на серверное оборудование и программное обеспечение;
- Сокращение расходов на администрирование и обслуживание сервера (специалисту не нужно ехать в библиотеку, можно передать на обслуживание стороннему специалисту/организации);
- Предоставление доступа к рабочим инструментам большему количеству сотрудников, независимо от их местонахождения (в филиале ЦБС, дома (удаленка), в командировке);
- Отсутствие риска полного прекращения пользования системой при прекращении существования организации-хостера (в любой момент всю систему и данные можно перенести на другой внешний сервер или собственный сервер библиотеки/учреждения).



Хостинг своей САБ ИРБИС (---)

- Необходимость обеспечения непрерывного пользования сервером (ежегодной оплаты)
- При прекращении хостинга необходимость дополнительных расходов на организацию доступа к данным в локальной сети и доступа обособленных подразделений и пользователей (читателей) из сети Интернет
- Необходимость расходов по обеспечению защищенного удаленного доступа (в зависимости от класса ИСПДн и требуемого уровня ее защищенности, а также технологии книговыдачи (учет в электронной или бумажной форме)



Важный акцент на соблюдении:

- **Федеральный закон “О персональных данных” от 27.07.2006 N 152-ФЗ**
- **Федеральный закон “Об электронной подписи” от 06.04.2011 N 63-ФЗ**
- **Федеральный закон “Об информации, информационных технологиях и о защите информации” от 27.07.2006 № 149-ФЗ**

Наиболее острая проблема – вопросы безопасности информации и работы с персональными данными (оформление необходимой документации, оснащение оборудованием, программным обеспечением и необходимыми средствами защиты).

Необходимость верификации личности, получение согласия с результатами обслуживания (списком выданных экземпляров и условиями возврата) при работе с читателями.

Примерный перечень документов:

1. Уведомление Уполномоченного органа по защите прав субъектов ПДн
2. Положение об обработке и защите персональных данных
3. Политика обработки и защиты персональных данных
4. Инструкция пользователя при обработке ПДн на объектах вычислительной техники
5. Приказ о комиссии по приведению деятельности учреждения в соответствие с требованиями законодательных и нормативных актов, регламентирующих обработку персональных данных
6. Отчет о результатах проведения внутренней проверки информационных систем персональных данных
7. Акты оценки возможного вреда субъектам, чьи персональные данные обрабатываются в ИСПДн (по количеству ИС)
8. Приказ о назначении ответственных (ответственного) за организацию обработки персональных данных
9. Приказ о назначении ответственного за обеспечение безопасности ПДн при обработке их в информационных системах и возложении функции администратора безопасности ИСПДн
10. Инструкция ответственного за обеспечение безопасности ПДн в ИСПДн
11. Приказ об утверждении мест хранения материальных носителей ПДн
12. Приказ о возложении ответственности за защиту ПДн
13. Приказ о допуске работников к обработке ПДн.
14. Заявления о согласии работников на обработку ПДн
15. Обязательство о неразглашении ПДн субъекта
16. Журнал учета обращений субъектов ПДн
17. Перечень ИСПДн в учреждении
18. Инструкция пользователя ИСПДн
19. Инструкция о порядке учета и хранения съёмных носителей конфиденциальной безопасности
20. Положение о разграничении прав доступа к обрабатываемым персональным данным в ИСПДн
21. Порядок доступа сотрудников в помещения, в которых ведется обработка ПДн
22. Частная модель угроз безопасности ПДн при их обработке в ИСПДн учреждения (по каждой ИС)

Пути решения проблемы:

1. **Оформление документов**, классификация, сертификация и введение в эксплуатацию ИСПДн.
2. **Оформление положений** об автоматизированном учете книговыдачи и применение технологии простой электронной подписи по ФЗ 63 (пин-код или пароль).
3. **Обезличивание персональных данных** в записях пользователей библиотеки и применение бумажных форм контрольных талонов.

Например: <https://biss.lib33.ru/paket-dok-zpdn-v-biblioteke.html>

<https://www.gubmo.ru/news/voprosy-i-otvety/biblioteka-kak-operator-personalnykh-dannykh-kak-ne-nbsp-narushit-zakon-8470-nbsp-152-fz/>

<https://www.aonb.ru/personal-policy?ysclid=I3Ibkhx2w8>

Пути решения проблемы:



Обезличенные данные

(использовать только логин/пароль, категория пользователя, № чит. билета и т.п.)
то с чем работает большинство библиотек – **иные, обезличенные, персональные данные.**

Уровень защищенности (УЗ) – 3 или 2 (в зависимости от региона расположения сервера (региональный или федеральный масштаб)

Класс ИСПДн (К) **3 или 4**

Исходя из условий (в т.ч. **модели угроз**) **конкретной библиотеки** :

классификация  меры по обеспечению безопасности  стоимость и сроки

Интеграция с внешними системами



Интеграция с оборудованием



RFID станции
самостоятельной
книговыдачи



системы контроля
посещений и
несанкционированного
выноса



книгоприемники

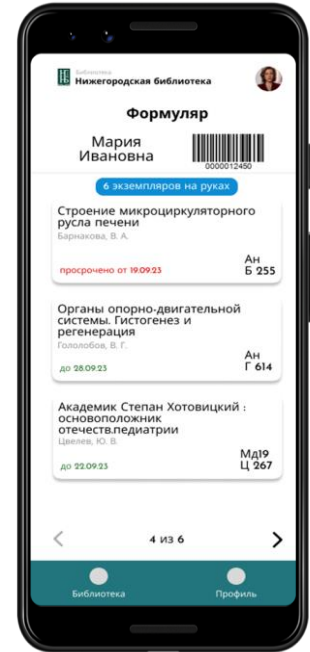


инфо-киоски

Применение мобильных приложений или адаптивных Web-интерфейсов

Приложение или Web-интерфейс для Читателя

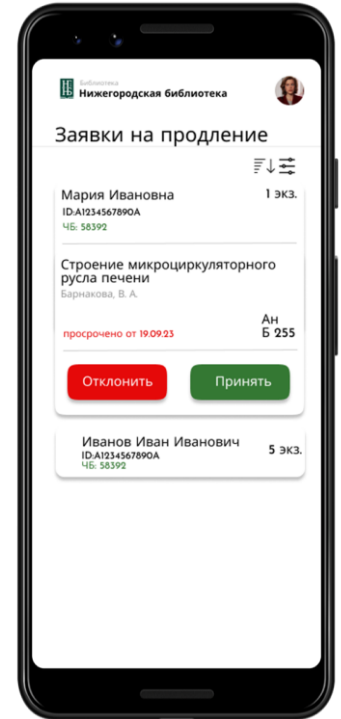
- Замена читательского билета
- Легкий доступ к личному кабинету
- Простой поиск в электронном каталоге
- Предзаказ на выдачу книг, заказ услуг, бронирование оборудования и рабочих мест, запись на посещение мероприятий
- Самостоятельное продление сроков пользования выданными экземплярами
- Виртуальная справочная служба



Применение мобильных приложений или адаптивных Web-интерфейсов

Приложение или Web-интерфейс для Сотрудника

- Идентификация читателя
- Учет посетителей на мероприятиях
- Помощь читателю в поиске нужной информации и оформлении заказа услуг, бронирование оборудования и рабочих мест, запись на посещение мероприятий
- Проведение инвентаризации фондов
- Виртуальная справочная служба



Формирование электронного каталога

Электронный каталог — основа для внедрения электронных сервисов информационного обслуживания пользователей библиотеки !

Получение готовых записей из издательств и от поставщиков



Заимствование записей из открытых источников:

- **ИРБИС-Корпорация, порталы РГБ, РНБ, сводные каталоги библиотек**



Самостоятельный ввод библиографических описаний

Заимствование MARC-записей



ИРБИС.

**ПОИСК В РАСПРЕДЕЛЕННЫХ БД
ИРБИС-КОРПОРАЦИИ**



ЭКБСОН

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ДОСТУПА
К ЭЛЕКТРОННЫМ КАТАЛОГАМ БИБЛИОТЕК СФЕРЫ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ



ГИВЦ
МИНКУЛЬТУРЫ
РОССИИ

РОССИЙСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ
БИБЛИОТЕКА



РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА



Заимствование MARC-записей

из электронного каталога РНБ

The screenshot shows the top navigation bar of the RNB electronic catalog with tabs for 'КОЛЛЕКЦИИ', 'ГАЗЕТЫ И ЖУРНАЛЫ', 'СЛОВАРЬ', 'СВОДНЫЕ КАТАЛОГИ', and 'КОНСУЛЬТАНТ'. Below the navigation is a search bar with the placeholder text 'Введите слова для поиска' and a 'РАСШИРЕННЫЙ ПОИСК' button. The main content area displays a record for the journal 'Литературное наследство' (1931 -). The record includes a cover image, a star icon, and a list of actions: 'Доступно в Универсальный читальный зал (Нз Ш5(0)/Л-642) и других местах хранения', 'Связанные записи', 'Содержание и Аннотация', and 'Об авторе'. A callout box highlights the 'RUSMARC ISO2709' link in the 'Ссылки' section, with an orange arrow pointing to it and the text 'экспорт записи'.

Ссылки

[Связанные записи](#) >

[Полное описание](#) >

[RUSMARC ISO2709](#) >

[Просмотр содержания](#) >

[Сообщить об ошибке](#) >

[Рекомендовать к оцифровке](#) >

[Добавить в коллекцию](#) >

← экспорт записи

Заимствование MARC-записей

из электронного каталога РГБ

РОССИЙСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ БИБЛИОТЕКА

рус
eng

NEW Поступления А-Я Алфавитный указатель И-Я Импидж-каталог СУР Справка

петербург Поиск

Расширенный поиск

↑ Единый электронный каталог INFO X

↑ Фонд электронных документов INFO X

Доступ INFO X

Открытый доступ 226058

Ограниченный доступ 464656

↑ Год издания X

Результатов: 1 768 158, страница 1 / 176816 (0.543 сек.)

Внешние ресурсы: 111152

1

Лаборатория "Мечта". С.-Петербург. Ямская 2, кв. 6. [Аптека Э. Ясиньского] [Текст]. - С.-Петербург : Варшавская скоропечатня, 1908. - 15, [1] с.; 20 см. [скрыть](#)
Здравоохранение. Медицинские науки -- Общая гигиена -- Личная гигиена и гигиена быта -- Косметология -- Гигиена кожи, ногтей и волос -- Косметические средства
Шифр хранения:
FB 20 44/180

[Описание](#)

В избранное Заказать

Лаборатория "Мечта". С.-Петербург. Ямская 2, кв. 6. [Аптека Э. Ясиньского] [Текст]

Карточка

Описание

Marc21

[Скачать marc21-запись](#)

[Скачать rsmarc-запись](#)

LDR 01351nam#a2200241#i#4500



Н. В. БУРМАШЕВА

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
ЯЗЫКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ С

Учебное пособие

Лингвистические основы языка программирования : учебное пособие : [по направлению подготовки 45.03.02 «Лингвистика»][Вернуться](#)**Автор:** Бурмашева, Наталья Владимировна**Место, издательство, год издания:** Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2023**Страницы:** 84, [1] с. : цв. ил. ; 20 см.**Рег.номер:** [КН-П-24-019050](#)**Эл.номер:** [КН-Э-24-021625](#)**ISBN:** 978-5-7996-3680-7**Аннотация**

В учебном пособии описаны базовые конструкции языка программирования С как элементы искусственного формализованного языка. Рассмотрены Синтаксические, лексические и семантические основы текстов на этом языке. В заключительной части достаточно подробно разбирается задача из области математической лингвистики, приводятся различные алгоритмы ее решения, обсуждаются варианты их реализации на языке Си возможные трудности на данном пути. Целевая аудитория – студенты профиля «Digital Linguistics» направления 45.03.02 «Лингвистика» Уральского гуманитарного института УрФУ

[Показать RUSMARC](#)[Скачать RUSMARC](#)[ONIX](#)<https://books.rusneb.ru/book/ru/><https://nkp.rsl.ru/>

Бурмашева, Наталья Владимировна.

Лингвистические основы языка программирования : учебное пособие : [по направлению подготовки 45.03.02 «Лингвистика»] / Н. В. Бурмашева ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский федеральный университет имени Б. Н. Ельцина, [Уральский гуманитарный институт]. — Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2023. — 84, [1] с. : цв. ил. ; 20 см.

Библиогр.: с. 83—84.

30 экз.

ISBN 978-5-7996-3680-7.

В учебном пособии описаны базовые конструкции языка программирования С как элементы искусственного формализованного языка. Рассмотрены Синтаксические, лексические и семантические основы текстов на этом языке. В заключительной части достаточно подробно разбирается задача из области математической лингвистики, приводятся различные алгоритмы ее решения, обсуждаются варианты их реализации на языке Си возможные трудности на данном пути. Целевая аудитория — студенты профиля «Digital Linguistics» направления 45.03.02 «Лингвистика» Уральского гуманитарного института УрФУ.

УДК 004.438(075.8)

[Показать RUSMARC](#)[Скачать RUSMARC](#)[ONIX](#)

001 RU\RKP\BCERBIBL24\2024000001\2024

005 20240327153744.1

010 ^a978-5-7996-3680-7^930 экз.

021 ^aRU^bKH-П-24-019050^cKH-Э-24-021625

100 ^a20240327d2023 u u0rusy50 ca

101 0 ^arus

102 ^aRU

105 ^aa ||||001yy

200 1 ^aЛингвистические основы языка программирования^еучебное пособие^e[по направлению подготовки 45.03.02 <Лингвистика>]^fН. В. Бурмашева^gМинистерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский федеральный университет имени Б. Н. Ельцина, [Уральский гуманитарный институт]

210 ^aЕкатеринбург^cИздательство Уральского университета^d2023^eЕкатеринбург^gИздательско-полиграфический центр УрФУ

215 ^a84, [1] с.^сцв. ил.^d20

320 ^aБиблиогр.: с. 83-84

675 ^a004.438(075.8)^v4^zrus

675 ^a004.4^v4^zrus

686 ^a32.973.2я73^2rubbk

700 1^aБурмашева^bН.В.^gНаталья Владимировна^4070

801 0^aRU^bRuMoRGB^c20240327^gPSBO

Национальная книжная платформа:

новый уровень комплектования фондов и формирования электронных каталогов

НЭБ НЭБ.КНИГИ

[Личный кабинет](#)

[Каталог](#)

[НБР](#)

[НКП](#)

[Новые поступления](#)



Национальная книжная платформа предназначена для комплектования библиотек актуальными произведениями. В каталоге указаны издания с ценами и остатками, которые можно добавить в комплектование, и далее в комплектовании сформировать по одному заказу для каждого из издательств. Для согласования условий заказа и поставки необходимо напрямую связаться с издательством по контактам, указанным в карточке издательства.

Национальная книжная платформа В каталоге 5 588 записей

Поиск по названию, автору, издательству, ISBN и рег.номеру

[Расширенный поиск](#)

[Найти](#)



Начальная грамматика санскрита. Кн. 2

Эл. номер: [КН-Э-24-020082](#)

Автор: Ефимовский, Сергей Владиславович
Издательство: Торус Пресс
Место и год издания: Москва, 2024 г.
ISBN: 978-5-94588-310-9
ISBN: 978-5-94588-320-82



Поступаем в лицей. Русский язык

Эл. номер: [КН-Э-24-015799](#)

Автор: Борисова, Ирина Викторовна
Издательство: Издательство НГТУ
Место и год издания: Новосибирск, 2024 г.
ISBN: 978-5-7782-5148-9



Древние основания современной идеологии спорта

Эл. номер: [КН-Э-24-018300](#)

Автор: Нестеров, Павел Владимирович
Издательство: Советский спорт
Место и год издания: Москва, 2024 г.
ISBN: 978-5-00129-403-0



Нарядный бурундук

Эл. номер: [КН-Э-24-018297](#)

Издательство: Детская и юношеская книга
Место и год издания: Москва, 2024 г.
ISBN: 978-5-00219-056-0



Полимеры, 2024

Эл. номер: [КН-Э-24-017978](#)

Издательство: Торус Пресс
Место и год издания: Москва, 2024 г.
ISBN: 978-5-94588-322-2



Двенадцать

Эл. номер: [КН-Э-24-017613](#)

Автор: Блок, Александр Александрович
Издательство: Детская и юношеская книга
Место и год издания: Москва, 2024 г.
ISBN: 978-5-00219-071-3

Наиболее вероятное решение проблем заключается в кооперации и объединении библиотек под сводами центральных библиотек регионов и центральных отраслевых библиотек:

Сосредоточение кадровых ресурсов, создание сводных каталогов и корпоративная каталогизация фондов.

Примеры проектов, успешно реализующихся в данном направлении:

Модернизация библиотечно-информационных систем в Санкт-Петербурге под руководством ЦГПБ им. В.В. Маяковского, а также в Чувашской Республике, под руководством Национальной библиотеки Чувашской Республики.

Библиотекам и их руководителям нужно набраться смелости и вопреки давлению направлять запросы на то, что является жизненно необходимым не столько на поддержание текущего, зачастую коматозного состояния библиотек, сколько на развитие, модернизацию и повышение производительности труда.

ВМЕСТЕ – СИЛЬНЕЕ!



Благодарю за внимание!

info@ircons.ru ирбис-консультант.рф

8 800 707-12-69

8 812 678-97-27



Альшанский Роман Сергеевич,

Генеральный директор ООО

ИРБИС-Консультант,

Член правления Ассоциации

ЭБНИТ

