МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИМ. В.Н.ТАТИЩЕВА

Факультет цифровых технологий и кибербезопасности

Кафедра информационных технологий

Форма обучения очная

**ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №1**

***ПОИСК ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ИС***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Исполнитель:  студент группы ДПИ-25  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Мартынов В.А.  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2025 г.    Преподаватель:  Кафедра информационных технологий  Кандидат технических наук, доцент  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Марьенков А.Н.  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2025 г. |  |  |

Астрахань – 2025

1. **Индивидуальное задание**

Для выполнения лабораторной работы был выбран вариант №10: **ИС учёта книжного фонда научной библиотеки ВУЗа.**

Примерное содержание Базы Данных:

* вид издания: книга, журнал, газета, слайд, микрофильм, фотография, видеофильм, ...;
* издание: авторы, название, издательство, год издания, ISBN, УДК/ББК, кол-во страниц, суперобложка, коробка, ...;
* местоположение издания: отдел, стеллаж, полка, ...;
* состояние издания, ...;
* информация о читателях, которые брали: ФИО, номер читательского билета, дата;   
   выдавалось ли по МБА (дата, кому);
* номер каталожной карточки;
* прочее.

1. **Организация поиска**

Поиск информации был организован при помощи поисковых систем и инструментов искусственного интеллекта. Поисковые запросы были сформированы согласно названию индивидуального задания «**ИС учёта книжного фонда научной библиотеки ВУЗа»**. Также был осуществлён поиск при помощи инструментов искусственного интеллекта с запросами подробной структуры похожих систем, используемых информационных технологий, принципов формирования, учёта и мониторинга поступлений/выбытия документов.

1. **Найденные первоисточники**
2. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИС УЧЕТА БИБЛИОТЕЧНЫХ ФОНДОВ «БИБЛИОТЕКА» - Студенческий научный форум. <https://scienceforum.ru/2017/article/2017032785>

Эта статья очень актуальна для тех, кто занимается автоматизацией библиотек, особенно научных. В ней подробно рассказывается, какие данные нужно учитывать при учёте книжного фонда: от авторов и издательств до состояния и местоположения изданий. Автор доходчиво объясняет, как должна работать система для удобства сотрудников и читателей.

Материал изложен ясно и логично, все основные части системы хорошо описаны. В статье есть полезные идеи, которые можно применить на практике при создании собственной информационной системы. Текст интересен и понятен, что особенно важно для разработчиков и библиотекарей.

Хотелось бы увидеть больше информации о том, как система может интегрироваться с другими программами и как в ней обеспечивается безопасность данных. Но в целом статья отлично помогает понять, с чего начинать и на что обратить внимание при проектировании такой системы.

1. Порядок учета документов, входящих в состав библиотечного фонда: внесение изменений в Приказ №1077 МК РФ. <https://nlr.ru/nmo/dep/artupload/nmo/article/RA4332/NA46902.pdf>

Вторая статья представляет собой отличный пример структуры, на которой можно базировать будущую информационную систему учёта библиотечных фондов. В ней подробно описаны все ключевые элементы учёта — от различных видов изданий до процедуры оформления документации и правил ведения учёта. Такая четко выстроенная система позволит удобно и полноценно контролировать все процессы, связанные с книжным фондом.

Особенно ценно, что структура предусматривает не только регистрацию материалов, но и учёт их движения и состояния, что важно для поддержания порядка в библиотеке. Эта организация данных может стать прочной основой для разработки программного обеспечения, позволяющего автоматизировать работу с фондом на всех уровнях. Текст статьи легко воспринимается и содержит практические рекомендации, которые пригодятся при создании собственной информационной системы.

Хотя статья немного теоретична, её достоинство — в хорошо продуманной логике построения учёта, которая подходит для широкого спектра библиотечных документов и носителей. Использование этой структуры позволит создавать надёжные и удобные в эксплуатации системы учёта, что существенно облегчит работу библиотекарей и повысит качество обслуживания читателей.

1. Использование информационных технологий в учете фонда библиотек учебных заведений. Елисеева Т.М. <https://library.oreluniver.ru/docs/publ_sotr/Eliseeva1.pdf>

Эта статья посвящена автоматизации учёта книжного фонда библиотек и показывает, как современные технологии помогают упростить и ускорить работу с фондами. В ней подробно рассматривается использование автоматизированных библиотечных систем, которые облегчают поиск, хранение и обработку информации о книгах и читателях. Автор приводит примеры популярных программных продуктов, которые уже внедрены в практику, что делает статью очень полезной для понимания реальных возможностей автоматизации.

Материал написан доступным языком и содержит конкретные рекомендации и решения, которые можно использовать при разработке собственной информационной системы учёта. Особое внимание уделяется снижению трудозатрат, улучшению точности данных и повышению качества обслуживания читателей — именно эти аспекты важны для любой современной библиотеки.

Статья станет хорошей опорой для создания или модернизации ИС, так как предлагает комплексный взгляд на автоматизацию, учитывая необходимые модули и функции. Использование подобных подходов и программ позволит сделать систему более эффективной и удобной в работе, что особенно ценно для университетских научных библиотек.

1. Бакалаврская работа на тему «Автоматизированная информационная система учета деятельности библиотеки». Парфенова Т.С. <https://elib.pnzgu.ru/files/eb/doc/BeJAO0aXVzkD.pdf>

Данный источник представляет собой уже готовый пример автоматизированной информационной системы учёта библиотечного фонда, что делает его особенно ценным для практического использования. В статье описана работа реальной системы, которая охватывает все ключевые процессы: от учёта поступлений и выдачи книг до формирования разнообразных отчётов и статистики. Такой пример помогает наглядно увидеть, как теоретические подходы реализуются в реальных условиях.

Материал подробно показывает функции автоматизации, включая улучшение контроля за состоянием фондов и удобство работы сотрудников библиотеки благодаря использованию новых технологий, например RFID-идентификации. Во многих аспектах этот пример является эталоном, который можно взять за основу при создании или модернизации собственной системы учёта.

Эта статья особенно полезна тем, кто хочет не просто теоретические знания, а конкретное решение, проверенное на практике. Она демонстрирует, как хорошо продуманная и реализованная система значительно упрощает библиотечные процессы и повышает качество обслуживания читателей. Такой опыт может служить отличным ориентиром для разработки информационной системы в ВУЗе.