

## **ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ БГУТ. К 50-ЛЕТИЮ ОСНОВАНИЯ**

### **INFORMATION AND EDUCATIONAL RESOURCES OF BGUT. TO THE 50TH ANNIVERSARY OF THE FOUNDATION**

***Сивенкова Ирина Николаевна** – заведующий библиотекой, учреждение образования «Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий» (Республика Беларусь), e-mail: library@bgut.by, irina\_sivenkova@mail.ru.*

***Sivenkova Irina** – head of the library, Belarusian State University of Food and Chemical Technologies (Belarus), e-mail: library@bgut.by, irina\_sivenkova@mail.ru*

***Аннотация.** Доклад посвящен вопросам информационно-ресурсной базы библиотеки учреждения образования «Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий». Отмечены ключевые направления работы и показатели развития библиотеки за 50-летний период.*

***Abstract.** The report is devoted to the issues of the information and resource base of the library of the educational institution «Belarusian State University of Food and Chemical Technologies». The key areas of work and indicators of the library's development over a 50-year period are noted.*

***Ключевые слова:** библиотека, университет, ученые, авторы, публикации, базы данных, репозиторий, электронный образовательный портал ИРБИС.*

***Keywords:** library, university, scientists, authors, publications, databases, repository, electronic educational portal, IRBIS.*

Высшие учебные заведения являются важнейшей составляющей научно-технической сферы Республики Беларусь. В связи с этим библиотека БГУТ видит свою задачу в оказании содействия в информационном обеспечении подготовки специалистов и научных кадров республики, проведении научных исследований, инновационной деятельности университета.

Библиотека начала свою работу одновременно с открытием Могилевского технологического института в 1973 г. Основу книжного фонда составили 15 тыс. томов, переданных Машиностроительным институтом (Белорусско-Российский университет). Работа по компьютеризации библиотеки была начата в 1996 г. Для автоматизации основных библиотечно-библиографических процессов приобретено программное обеспечение ИРБИС. В самые сжатые сроки в электронный каталог был введен весь книжный фонд, задействованный в учебном и научных процессах. Постепенно создавались базы данных собственной генерации: «Книги»; «Периодика»; «Статьи»; «Высшая школа»; «Труды сотрудников»; «Картотека

книгообеспеченности»; «Электронные издания на CD-R, DVD-R», «Авторефераты диссертаций». Информационные ресурсы позже стали доступны пользователям в локальной сети университета.

Используя межбиблиотечный абонемент и электронную доставку документов, пользователям стала предоставляется научная литература, статьи из зарубежных журналов, из баз данных, таких как AGRIS, AGRICOLA, FSTA, CAB Abstract, EBSCO и др.

В 1999 г. на библиотеку решением ученого Совета были возложены функции информационного центра университета.

В 2010 г. организован электронный читальный зал с доступом к образовательным ресурсам Интернет для самостоятельной работы студентов по компьютерной обработке информационных материалов, выполнению учебных работ.

К 40-летию университета (2013 г.) библиотека преобразовалась в современный образовательный, информационно-культурный и просветительский центр, являлась одним из ведущих подразделений университета и крупнейшей библиотекой города, обладала наиболее полным собранием литературы по отраслям пищевой промышленности. Пользователями библиотеки являлись студенты, магистранты, аспиранты, преподаватели, сотрудники вуза и специалисты многих пищевых предприятий. Книжный фонд библиотеки содержал учебную, научную литературу, книги по гуманитарным, экономическим, естественнонаучным, техническим наукам, художественные издания. Ежегодно в библиотеку поступало более 10 тысяч книг и более 250 названий периодических изданий. Всего книжный фонд насчитывал 412 000 документов. Действовала и электронная библиотека, которая включала свыше 1 000 названий. К услугам пользователей – 16 баз данных, фонд технических нормативных правовых актов. Используя межбиблиотечный абонемент и электронную доставку документа из Белорусской сельскохозяйственной библиотекой им. И.С. Лупиновича и других информационных центров пользователям предоставлялась информация из мировых источников. Осуществлялось информационное обеспечение фундаментальных и прикладных исследований.

Еще одна задача, которую успешно решает библиотека – внедрение в практику работы современных форм и методов обслуживания. Это электронный студенческий билет, штрихкодирование книжного фонда.

Читатели имели возможность копировать, сканировать, пользоваться литературой из читальных залов на дому, получать электронные версии внутривузовских изданий или работать с ними в библиотеке, получать распечатку текста из электронных изданий.

В марте 2021 г. Могилевский государственный университет продовольствия приказом Министерства образования сменил название, и библиотека стала называться библиотекой учреждения образования

«Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий» (библиотека БГУТ).

За 50 лет библиотека прошла насыщенный значимыми событиями и достижениями путь. Современный этап развития библиотеки характеризуется изменением основных приоритетов ее деятельности. Приоритетным направлением становится внедрение новых компьютерных технологий, обеспечение широкого доступа к информационным ресурсам.

Таблица № 1. – Показатели развития библиотеки

| Год  | Количество книжного фонда | Количество читателей | Количество книговыдач | Количество посещений | Штат | Площадь              |
|------|---------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|------|----------------------|
| 1973 | 16655                     | 1195                 | 150000                | 100000               | 3    | 460 м <sup>2</sup>   |
| 1986 | 426200                    | 4567                 | 415681                | 232033               | 23   | 1004 м <sup>2</sup>  |
| 1993 | 415645                    | 4005                 | 310069                | 199302               | 23   | 1004 м <sup>2</sup>  |
| 2003 | 418437                    | 5402                 | 408172                | 246610               | 27   | 1004 м <sup>2</sup>  |
| 2013 | 412624                    | 7198                 | 760030                | 382390               | 34   | 1004 м <sup>2</sup>  |
| 2022 | 356077                    | 3220                 | 360139                | 132240               | 14   | 961,5 м <sup>2</sup> |
| 2023 | 334452                    | 3060                 | 320145                | 123645               | 11   | 927,7 м <sup>2</sup> |

Справочно-поисковый аппарат включает традиционные каталоги (алфавитный, систематический, топографический) и электронный каталог, созданный с помощью программного обеспечения ИРБИС 64/32, который составляет 151 537 библиографических записей, доступен как для пользователей в локальной сети, так и через Интернет [https://library.mgup.by/cgi-bin/irbis64r\\_14/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS](https://library.mgup.by/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS).

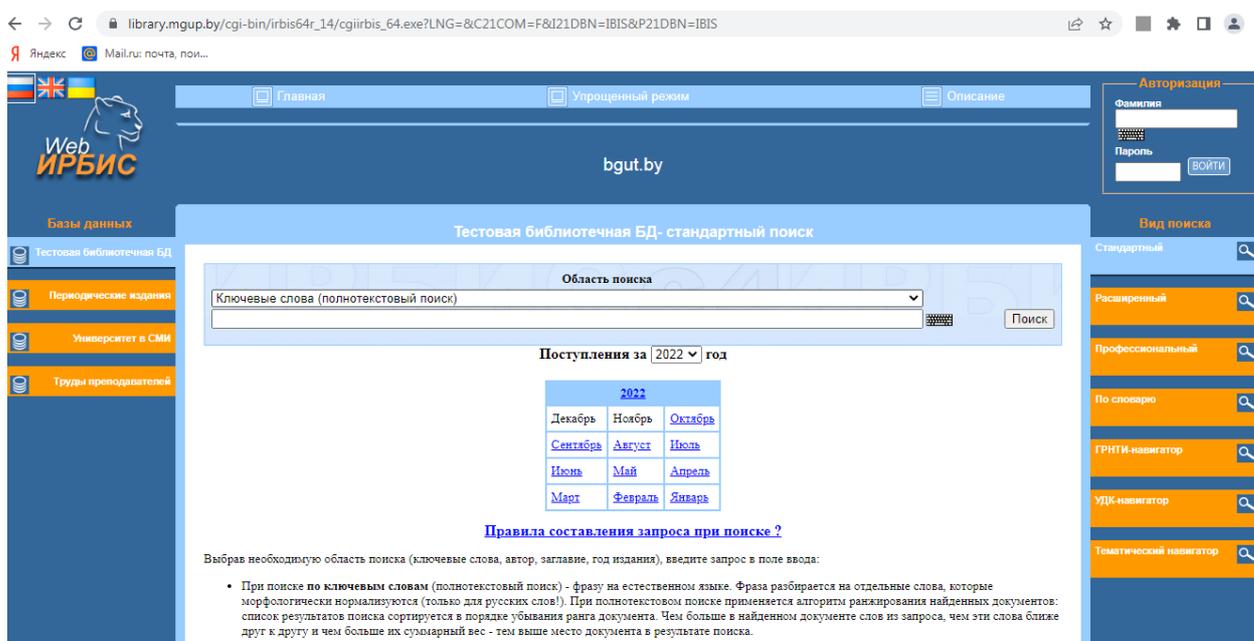


Рисунок № 1 – Веб ИРБИС

Ежегодно библиотекой проводится анализ книгообеспеченности дисциплин, проверяются учебные программы, рекомендуется к включению новая литература. С целью информирования преподавателей о новых поступлениях в библиотеке работает постоянно действующая книжная выставка новых поступлений, оформляются тематические выставки, организовываются Дни информации и Дни кафедр.

В библиотеке предоставлялся доступ к базам данных: информационно-справочной системе «Стандарт 3.0», справочно-поисковой системе «КонсультантПлюс», электронно-библиотечной системе издательства «ЛАНЬ»; «Znanium» и др. Открывался тестовый доступ: к образовательной платформе «Юрайт; БД «Антиплагиат»; ЭБС «Консультант студента»; ЭБС «Руконт»; ЭБС IPR BOOKS; базе научных публикаций компании Elsevier (Science Direct); платформе Springer (Nature); научным БД EBSCOhost Publishing; БД e-Marefa и др.

В библиотеке имеется 30 компьютеров, 16 из которых предназначены для работы пользователей библиотеки, 9 принтеров, 3 сканера, 4 штрих-сканера, 1 считыватель.

С целью получения оперативной информации о публикационной активности профессорско-преподавательского состава семь лет библиотека проводила работу по регистрации авторов в информационно-аналитической системе SCIENCE INDEX на платформе eLibrary.ru. Совместно с Национальной библиотекой Беларуси формируется БД «Ученые Беларуси».

Большое внимание библиотека уделяет расширению системы обмена информацией с другими библиотеками. Заключены договоры на информационно-библиотечное обслуживание с Белорусской сельскохозяйственной библиотекой им. И.С. Лупиновича, Республиканской научно-технической библиотекой, с Центральной научной библиотекой Национальной Академии наук Беларуси и др.

В 2019 г. библиотекой создан Репозиторий, который насчитывает 3 994 записи и доступен в локальной сети библиотеки. Функционирует образовательный портал, который содержит учебно-методические материалы. На сайте университета размещены сведения о библиотеке, правила пользования, новинки литературы, подписные периодические издания <https://bgut.by/?q=library/>. Библиотека представлена в социальных сетях: в ВКонтате <https://vk.com/club153744580> и Инстаграм [https://www.instagram.com/library\\_bgut/?igshid=YmMyMTA2M2Y%3D](https://www.instagram.com/library_bgut/?igshid=YmMyMTA2M2Y%3D).

При организации самостоятельной работы, а также для выполнения курсового и дипломного проектирования обучающимся предоставляется возможность работы в десяти компьютерных классах, которые включены в локальную сеть и имеют доступ к информационным базам библиотеки, образовательному portalу и ресурсам Интернет.

С целью цифровой трансформации процесса управления отделом информационных технологий БГУТ разработано программное обеспечение: «АРМ Деканат», ИС «Учебный план», «АРМ Отдел кадров студентов», ПО «Абитуриент», ПО «Мониторинг поступления онлайн», ПО «Кабинет абитуриента».

В настоящее время в университете функционирует корпоративная компьютерная сеть. Продолжается обновление и наращивание количества компьютерной техники. В БГУТ имеется 712 компьютеров, из них 172 установлено в 12 компьютерных классах, а 540 (в том числе 145 ноутбуков) используются на кафедрах и в структурных подразделениях. Кроме этого, в наличии 226 принтеров, 61 МФУ, 27 копировальных аппаратов, 57 сканеров.

В университете имеются аудитории, оборудованные стационарными проекторами и экранами, интерактивными досками, аудио, микшер-усилителями и колонками. На настоящий момент имеется 55 комплектов мультимедийного оборудования, 6 интерактивных электронных досок со стационарным проектором, аудио-видео система.

В наличии лицензионные пакеты прикладных программ: «Консультант плюс»; «Эксперт 2-Клиент»; «1С Бухгалтерия 7.7»; начисление заработной платы; начисление стипендий, приходная касса; контракт (платное образование); казначейство; «Банк-Клиент»; АРМ «Кадры»; персонифицированный учет; распределение выпускников; АРМ «Инженер-сметчик»; «Эталон», Solid Works.

Функционирует система электронного документооборота, интегрированная с системой межведомственного документооборота.

С целью активизации цифровой трансформации образовательного процесса в БГУТ реализовано программное обеспечение «Образовательный портал» посредством платформы Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment – модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда). Доступ к образовательному portalу имеется у каждого преподавателя и студента университета.

Платформа позволяет создавать огромное количество образовательных элементов и ресурсов, осуществлять процесс обучения в режиме реального времени, обеспечивать коммуникации между участниками образовательного процесса.

Немаловажным является то, что Moodle легко интегрируется с другими системами и сервисами, поддерживает все современные форматы, позволяет загрузить любой тип контента и любые разработки, созданные профессорско-преподавательским составом университета.

На настоящий момент в университете накоплен большой опыт в области применения информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе.

В образовательном процессе по дисциплинам технической и технологической направленности активно применяются технологии автоматизации, визуализации и моделирования процессов и оборудования с использованием:

- SCADA системы – инструментальной программы, обеспечивающей создание программного обеспечения для автоматизации контроля и управления технологическим процессом в режиме реального времени;
- программного комплекса Solid Works – наиболее популярного пакета для инженерного проектирования и 3D-моделирования технологического оборудования, содержащего множество дополнительных инструментов, позволяющих производить над моделью виртуальные технические испытания;
- программных оболочек Autodesk Inventor, Mechanical Desktop для трехмерного компьютерного моделирования промышленных роботов-манипуляторов и роботизированных технологических комплексов;
- промышленных контроллеров ADAM, Simbol – электронных цифровых устройств, способных управлять различными технологическими процессами в промышленных условиях, обеспечивая бесперебойную работу инженерных систем.

В БГУТ созданы виртуальные лаборатории, основанные на технологиях 3D-моделирования, разработан парк интерактивных трехмерных моделей технологического оборудования, механизмов, узлов, деталей для различных отраслей пищевой промышленности и общественного питания.

Расширяется использование в образовательном процессе контролирующих и обучающих программ, моделирующих и расчетных программ, тренажерных лабораторных комплексов, компьютерных моделей лабораторных работ, графических проекторов и др.

Эффективной системой обучения, которая позволяет проводить тренинги студентов в максимально реалистичном окружении и способствует уменьшению вероятности возникновения аварийных ситуаций вследствие неправильного обращения с оборудованием при работе на производстве, является тренажерный лабораторный комплекс «Холодильные установки».

Контенты системы дистанционного обучения и конструктора курсов «iSpring Suite» применяются для разработки дистанционных лабораторно-практических занятий по профильным дисциплинам кафедры технологии молока и молочных продуктов.

В лабораторном практикуме учебных дисциплин химического профиля при обработке экспериментальных данных применяются программы физико-химического моделирования.

Одной из инноваций в сфере общественного питания, осваиваемой нашими студентами, является приложение Foodpairing – огромный каталог ингредиентов, который позволяет составить уникальные ароматические пары

продуктов. Немаловажная особенность фудпейринга заключается в том, что все расчеты и алгоритмы вычисляет искусственный интеллект.

Фудпейринг заставляет студентов отбросить сформировавшиеся гастрономические шаблоны, позволяет найти нетривиальные вкусовые пары и создать абсолютно новое блюдо с необычным вкусом, ароматом, а зачастую текстурой.

Блюда, созданные в рамках лабораторного практикума на основе технологии фудпейринга, представляются на конкурсах профессионального мастерства, где отмечаются наградами высшего качества.

С применением программ TurboSite и Microsoft Visio созданы и пополняются электронные банки данных по современному технологическому оборудованию предприятий пищевой, химической промышленности и общественного питания, по современному ассортименту отдельных групп продовольственных товаров.

В образовательном процессе создаются и используются видеофильмы и мультимедиафильмы для изучения современного промышленного оборудования и передовых технологий пищевой, химической промышленности, торговли и общественного питания. Видеотека включает как сюжеты, снятые на реальных предприятиях, так и созданные на базе виртуальных моделей технологических процессов и оборудования.

Проводятся игровые занятия на машинных носителях, в ходе которых участники взаимодействуют с персональным компьютером, реализующим алгоритм реакции на их решения, либо друг с другом посредством ПК. Метод предполагает наличие имитационных машинных моделей (алгоритмы и разработки на базе пакетов прикладных программ).

Разработки профессорско-преподавательского состава университета включаются в состав электронных учебно-методических комплексов (ЭУМК). Так, за последние годы было разработано более 250 ЭУМК с использованием специализированных программных оболочек TurboSite, SiteEdit, SunRay BookOffice, NeoBook, eBooksWriter, BookDesigner и др. В настоящее время ЭУМК создаются на базе программного обеспечения «Образовательный портал».

Университет – это первый шаг в профессию, а дальше новоиспеченный специалист должен знать, где можно найти достоверную профессиональную информацию для решения научных и производственных задач, повышения квалификации и, в целом, самосовершенствования. И особенно сейчас, в эпоху информационного общества, когда успех в любом деле опирается на информированность специалистов. А библиотека всегда готова в этом помочь.

Несмотря на трудности, которые испытывает последние годы библиотека: сокращение штатов, потери площадей, значительное уменьшение финансирования на закупку литературы и подключение к электронным ресурсам, коллектив библиотеки многое делает для того, чтобы наши

пользователи оперативно получали полную информацию по своим запросам и с пользой проводили время в стенах библиотеки.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Носиков, А. С. Цифровая трансформация деятельности учреждения образования «Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий»: текущее состояние, перспективы и проблемы / А. С. Носиков, Н. В. Картель // Качество подготовки специалистов в техническом университете: проблемы, перспективы, инновационные подходы : материалы VI Междунар. науч.-метод. конф., 18 нояб. 2022 г., Могилев / Белорусский государственный ун-т пищевых и химических технологий ; редкол.: А. С. Носиков (отв. ред.) [и др.]. – Могилев, 2022. – С. 3–9.

2. Сивенкова, И. Н. История развития библиотеки БГУТ : к 50-летию основания / И. Н. Сивенкова // Библиотеки в информационном обществе: сохранение традиций и развитие новых технологий. Тема 2022 года – «Библиотеки в системе информационных и социальных коммуникаций» : доклады V Междунар. науч. конф., Минск, 1–2 дек. 2022 г. / Белорус. с.-х. б-ка им. И. С. Лупиновича Нац. акад. наук Беларуси ; редкол.: Ю. О. Каракулько (отв. ред.) [и др.] ; рец.: Р. Б. Григянец, Ж. Л. Романова. – Минск, 2022. – С. 301–309.