

Учреждение образования
«Белорусский государственный университет
культуры и искусств»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
БГУКИ

_____ С. Л. Шпарло

«__» _____ 2021 г.

Регистрационный № УД-_____/уч.

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ
БИБЛИОТЕЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

*Учебная программа учреждения высшего образования
по учебной дисциплине для специальности
1-23 01 11 Библиотечно-информационная деятельность
(по направлениям), направления специальности 1-23 01 11-02
Библиотечно-информационная деятельность
(автоматизация)*

Учебная программа разработана на основе образовательного стандарта высшего образования I ступени ОСВО 1-23 01 11-2014 по специальности 1-23 01 11 Библиотечно-информационная деятельность (по направлениям), учебного плана учреждения высшего образования по направлению специальности 1-23 01 11-02 Библиотечно-информационная деятельность (автоматизация), регистрационный номер Е 23-1-90/17 уч. от 4 июля 2017 г.

СОСТАВИТЕЛЬ

Е. А. Шишкова, старший преподаватель кафедры информационных ресурсов и коммуникаций учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств»

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Ю. О. Каракулько, ученый секретарь государственного учреждения «Белорусская сельскохозяйственная библиотека им. И. С. Лупиновича» Национальной академии наук Беларуси;
Н. А. Яцевич, заведующий кафедрой библиотечно-информационной деятельности учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств», кандидат педагогических наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНО К УТВЕРЖДЕНИЮ:

кафедрой информационных ресурсов и коммуникаций учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств» (протокол № 8 от 27.03.2020);
президиумом научно-методического совета учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств» (протокол № 5 от 10.06.2020)

Ответственный за редакцию: В. Б. Кудласевич

Ответственный за выпуск: Е. А. Шишкова

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная дисциплина «Проектирование автоматизированных библиотечно-информационных систем» предназначена для подготовки библиотечных специалистов, обладающих знаниями, умениями и навыками в области автоматизации библиотечно-библиографических процессов и предназначена для дальнейшего углубления знаний студентов по автоматизации процессов обработки информации в библиотеках на основе современных информационных технологий. Изучение дисциплины направлено на усвоение студентами теоретических знаний в области технологии разработки автоматизированных информационных и библиотечных систем, а также теоретических и практических навыков проектирования различных видов обеспечения автоматизированных библиотечно-информационных систем.

Цель учебной дисциплины – обучение студентов основам проектирования автоматизированных библиотечно-информационных систем и разработки проектных решений.

Достижение этой цели реализуется через решение следующих задач:

- ознакомление с требованиями к проектированию автоматизированных библиотечно-информационных систем;
- усвоение основополагающих принципов проектирования автоматизированных библиотечно-информационных систем;
- знакомство с методологией и технологией проектирования автоматизированных библиотечно-информационных систем, стандартами проектирования, нормативно-техническими документами по проектированию;
- отработка практических навыков, связанных с разработкой организационных, технических и технологических решений при предпроектном обследовании библиотеки как объекта автоматизации и проектировании технических решений.

Содержанием учебной дисциплины «Проектирование автоматизированных библиотечно-информационных систем» предусмотрено формирование следующих компетенций в соответствии с образовательным стандартом высшего образования I ступени по специальности 1-23 01 11 Библиотечно-информационная деятельность (по направлениям):

АК-1. Уметь использовать базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач.

АК-2. Владеть системным и сравнительным анализом.

АК-4. Уметь работать самостоятельно.

АК-5. Быть способным генерировать идеи (обладать креативностью).

АК-6. Владеть междисциплинарным подходом к решению проблем.

АК-7. Иметь навыки, связанные с использованием технических устройств, управлением информацией и работой с компьютером.

ПК-1. Выполнять библиотечно-информационные технологические процессы в среде современных автоматизированных библиотечно-информационных систем.

ПК-27. Сопровождать информационно-лингвистическое и программно-техническое обеспечение АБИС.

ПК-29. Администрировать библиотечные компьютерные сети.

ПК-30. Осуществлять методику выбора АБИС на информационном рынке.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен *знать*:

- основные понятия и термины в сфере автоматизации библиотечно-библиографических процессов;

- национальные и международные стандарты проектирования автоматизированных систем;

- основные стадии и этапы проектирования системы;

- методику разработки технического задания на систему и ее основных подсистем;

уметь:

- определять перечень функциональных задач библиотеки, подлежащих автоматизации;

- разрабатывать состав документов, используемых на основных стадиях и этапах создания автоматизированных систем;

- проводить предпроектное обследование объекта автоматизации;

- проектировать основные подсистемы АБИС;

- разрабатывать техническое задание на проектируемую систему (подсистему).

В результате изучения учебной дисциплины «Проектирование автоматизированных библиотечно-информационных систем» студенты должны овладеть знаниями, умениями и навыками, необходимыми для решения профессиональных задач, и предусмотренными образовательным стандартом высшего образования ОСВО 1-23 01 11-2014 по специальности 1-23 01 11 Библиотечно-информационная деятельность (по направлениям).

Для повышения эффективности изучения дисциплины «Проектирование автоматизированных библиотечно-информационных систем» при изложении лекционного материала используются объяснительно-иллюстрационные технологии, особое внимание уделяется сравнительному анализу различных подходов к проектированию автоматизированных библиотечно-информационных систем, а также сценариям применения определенных подходов на практике с учетом специфики объекта автоматизации.

При проведении семинарских занятий активно используются технологии проблемного обучения, способствующие активизации мыслительной деятельности студентов, а также интерактивные методы практико-ориентированного обучения (коллективные дискуссии, метод мозгового штурма) по ключевым темам, связанным с анализом функциональных требований к проектируемым системам. В ходе семинарских занятий, с учетом системного подхода, обсуждаются и формируются проектные решения.

Проведение практических и лабораторных занятий базируется на методе моделирования и формализации проблемной ситуации и методе проектных решений, что предусматривает создание команд из состава обучаемых для моделирования ситуаций, возникающих в ходе проектирования системы и принятия соответствующих решений на основе анализа целей автоматизации.

Наряду с аудиторными занятиями предусмотрены и задания для самостоятельной работы студентов, выполнение которых будет способствовать формированию профессиональных компетенций будущих специалистов и активизации их творческих способностей.

Учебная дисциплина «Проектирование автоматизированных библиотечно-информационных систем» имеет выраженный практико-ориентированный характер и опирается на предвари-

тельно приобретенные знания, умения и навыки при изучении учебных дисциплин «Основы информационных технологий», «Автоматизированные библиотечно-информационные системы», «Базы данных», «Программно-техническое обеспечение», «Информационно-лингвистическое обеспечение».

В соответствии с учебным планом на изучение учебной дисциплины «Проектирование автоматизированных библиотечно-информационных систем» всего предусмотрено 86 часов, из них 50 часов – аудиторные занятия. Примерное распределение аудиторных часов по видам занятий: лекций – 22 часа, практических занятий – 12 часов, семинарских занятий – 6 часов, лабораторных занятий – 10 часов. Рекомендуемой формой контроля знаний студентов является зачет.

РЕПОЗИТОРИЙ БГУИР

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Введение

Предмет учебной дисциплины «Проектирование автоматизированных библиотечно-информационных систем», ее цель, задачи и место в системе профессиональной подготовки специалистов библиотечно-информационной сферы.

Связь учебной дисциплины с другими дисциплинами информационно-документного цикла. Объем, структура и содержание учебной дисциплины. Основные виды учебных занятий, формы самостоятельной работы, форма контроля. Характеристика учебно-методического и информационного обеспечения учебной дисциплины.

Тема 1. Информационные системы как объект проектирования

Жизненный цикл информационных систем. Модели жизненного цикла (каскадная, инкрементная, спиральная и др.) информационных систем. Выбор модели жизненного цикла для разработки информационных систем. Основные способы построения информационных систем. Структура автоматизированных информационных систем как объекта проектирования.

Тема 2. Системное проектирование АБИС. Основные принципы, стадии и этапы проектирования АБИС

Основы системного подхода к анализу объекта автоматизации. Основные стадии и этапы проектирования АБИС. Определение цели проекта. Стандарты проектирования АБИС. Последовательность проектирования объектов АБИС в соответствии с ГОСТ и СТБ. Содержание работ, выполняемых на различных этапах проектирования. Процессный подход к проектированию АБИС. Организационно-функциональное и формальное представление библиотеки как объекта проектирования. Разработка концептуального проекта АБИС. Средства проектирования АБИС. Методология RUP: общие сведения.

Тема 3. Предпроектное обследование библиотеки как объекта автоматизации

Цели и задачи предпроектного обследования библиотеки как объекта автоматизации. Основные этапы, виды и содержание работ предпроектного обследования. Методические и организационные аспекты проведения предпроектного обследования. Состав данных, подлежащих сбору и обработке при проведении предпроектного обследования библиотеки как объекта автоматизации. Документальное обеспечение предпроектного обследования библиотеки. Структура и содержание программы предпроектного обследования библиотеки как объекта автоматизации. Анализ полученных в результате обследования данных. Нормативные требования к содержанию предпроектной стадии проектирования автоматизированных систем.

Тема 4. Разработка технического задания на создание автоматизированной библиотечно-информационной системы

Техническое задание как важнейший исходный документ для создания автоматизированной библиотечно-информационной системы. Структура и содержание технического задания, правила оформления ТЗ на АБИС. Требования к разделам технического задания. Источники разработки технического задания. Требования к оформлению технического задания. Порядок разработки, согласования и утверждения технического задания. Нормативная база разработки технического задания ГОСТ 34.602-89 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы».

Тема 5. Эскизное проектирование автоматизированной библиотечно-информационной системы

Определение понятий «эскизное проектирование», «эскизный проект». Цели и задачи эскизного проектирования АБИС. Этапы работ по эскизному проектированию АБИС. Исходные документы для эскизного проектирования. Состав и содержание эскизного проекта. Организация эскизного проектирования. Нормативная база эскизного проектирования. Состав и содержание документов, разрабатываемых на этапе эскизного проектирования: ведомость эскизного проекта, пояснительная записка к эскизному проекту и др.

Тема 6. Техническое и рабочее проектирование автоматизированной библиотечно-информационной системы

Определение понятий «техническое проектирование», «технический проект»; «рабочее проектирование», «рабочий проект». Цель и задачи разработки технического проекта и рабочего проектирования АБИС. Этапы работ по техническому и рабочему проектированию АБИС. Состав и содержание технического и рабочего проектов и организация их проектирования. Нормативная база технического и рабочего проектирования. Состав и содержание документов, разрабатываемых на этапах: технического проектирования (ведомость технического проекта, пояснительная записка к техническому проекту, описание автоматизируемых функций, постановки задач, обеспечивающих подсистем и др.); рабочего проектирования (общее описание системы, описание технологических процессов, технологические инструкции, руководства пользователя, формуляр, паспорт и др.).

Тема 7. Проектирование подсистем автоматизированных библиотечно-информационных систем

Функциональные задачи автоматизированных библиотечно-информационных систем. Разновидности задач. Использование процессного подхода для унификации состава задач. Проектирование организационного обеспечения АБИС. Проектирование информационного обеспечения АБИС. Информационная база и способы ее организации. Определение состава и объемов информационных потоков, выбор типов баз данных (БД) и способов генерации информационной базы системы: объемы и профиль БД собственной генерации, заимствованных внешних БД, организация удаленного доступа к внешним информационным ресурсам. Проектирование инфологической, логической, физической моделей БД АБИС. Проектирование лингвистического обеспечения АБИС. Проектирование технического обеспечения. Особенности проектирования корпоративных библиотечных сетей. Проектирование функциональных подсистем АБИС. Проектные решения по организации информационного взаимодействия между подсистемами.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
(дневная форма получения образования)**

Название темы	Количество аудиторных часов				Количество часов КСР	Форма контроля знаний
	лекции	практические занятия	семинарские занятия	лабораторные занятия		
Введение	0,5					
Тема 1. Информационные системы как объект проектирования	1,5		2			проблемные задания, групповые обсуждения, активное участие в дискуссиях на семинаре
Тема 2. Системное проектирование АБИС. Основные принципы, стадии и этапы проектирования АБИС	2				2	проверка конспектов, проверка результатов самостоятельной работы
Тема 3. Предпроектное обследование библиотеки как объекта автоматизации	2	4			4	разработка учебных материалов, групповое обсуждение, проверка лабораторной и самостоятельной работы
Тема 4. Разработка технического задания на создание автоматизированной библиотечно-информационной системы	2			4		исследовательские занятия, групповые обсуждения, проверка лабораторной работы
Тема 5. Эскизное проектирование автоматизированной библиотечно-информационной системы	2			4		разработка учебных материалов, групповое обсуждение, проверка лабораторной работы
Тема 6. Техническое и рабочее проектирование автоматизирован-	4	6				исследовательские занятия, групповые обсуждения, проверка

ной библиотечно-информационной системы						лабораторных работ
Тема 7. Проектирование подсистем автоматизированных библиотечно-информационных систем	4		2		4	проверка конспектов, проверка результатов самостоятельной работы, активное участие в семинаре
Всего...	18	10	4	8	10	

РЕПОЗИТОРИЙ БГУКИ

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
(заочная форма получения образования)**

Название темы	Количество аудиторных часов				Форма контроля знаний
	лекции	практические занятия	семинарские занятия	лабораторные занятия	
Введение	0,5				
Тема 1. Информационные системы как объект проектирования	0,5				проблемные задания, групповые обсуждения
Тема 2. Системное проектирование АБИС. Основные принципы, стадии и этапы проектирования АБИС	1				проблемные задания, групповые обсуждения
Тема 3. Предпроектное обследование библиотеки как объекта автоматизации	0,5				групповое обсуждение
Тема 4. Разработка технического задания на создание автоматизированной библиотечно-информационной системы	1	2			групповое обсуждение, проверка практической работы
Тема 5. Эскизное проектирование автоматизированной библиотечно-информационной системы	1			2	групповое обсуждение, проверка лабораторной работы
Тема 6. Техническое и рабочее проектирование автоматизированной библиотечно-информационной системы	1				групповые обсуждения
Тема 7. Проектирование подсистем автоматизированных библиотечно-информационных систем	0,5		2		активное участие студентов в семинаре
Всего...	6	2	2	2	

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Литература

Основная

1. ГОСТ 34.003-90 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Термины и определения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/gost-34-003-90>. – Дата доступа: 21.12.2020.

2. ГОСТ 34.201-89 Информационная технология. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/gost-34-201-89>. – Дата доступа: 22.12.2020.

3. ГОСТ 34.601-90 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/gost-34-601-90>. – Дата доступа: 22.12.2020.

4. ГОСТ 34.603-92 Информационная технология. Виды испытаний автоматизированных систем [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200008642>. – Дата доступа: 22.12.2020.

5. ГОСТ 34.602-89 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/gost-34-602-89>. – Дата доступа: 21.12.2020.

6. РД 50-34.698-90 Методические указания. Информационная технология. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200006978>. – Дата доступа: 21.12.2020.

7. РД 50-617-86 Системы автоматизированного проектирования. Виды и комплектность документов : метод. указания. Введ. с 01.07.88. – М.: Изд-во стандартов, 1987. – 4 с.

8. РД 50-640-87 Системы автоматизированного проектирования. Порядок выполнения работ при создании систем: инструкция. – М. : Изд-во стандартов, 1987. – 28 с.

9. РД 50-698-90 Информационная технология. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы. Требования к содержанию документов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200006978>. – Дата доступа: 21.12.2020.

10. Алешин, Л. И. Обеспечение автоматизированных библиотечных информационных систем (АБИС) / Л. И. Алешин. – М. : Форум, 2018. – 430 с.

11. Алешин, Л. И. Проектирование библиотечных АБИС: учеб.-метод. пособие / Л. И. Алешин. – М.: Либерея-Бибинформ, 2008. – 351 с.

12. Воройский, Ф. С. Основы проектирования автоматизированных библиотечно-информационных систем / Ф. С. Воройский. – 2-е изд., доп. и перераб. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2008. – 456 с.

13. Гвоздева, Т. В. Проектирование информационных систем : учеб.пособие / Т. В. Гвоздева, Б. А. Баллод. – Ростов н/Д : Феникс, 2009. – 508 с.

14. Грекул, В.И. Проектирование информационных систем: учеб.пособие / В. И. Грекул, Г. Н. Денищенко, Н. Л. Коровкина. – 2-е изд., испр. – М., 2008. – 299 с.

15. Ильина, И. Л. Проектирование автоматизированных систем [Электронный ресурс]: учеб.пособие в 3 ч. по курсу «Проектирование автоматизированных систем» для студентов специальности 210200 «Автоматизация технологических процессов и производств» дневной и заочной формы обучения / И. Л. Ильина. – Ангарск: АГТА, 2005. – Режим доступа: https://zzapomni.com/agta-angarsk/ilina-proektirovanie-avtomatizirovaniya-informatsionnykh-sistem_Uchebnik.html. – 2005-45/view.

16. Ипатова, Э. Р. Методологии и технологии системного проектирования информационных систем [Электронный ресурс]: учебник / Э. Р. Ипатова. – М.: Флинта, 2008. – 256 с. – Университетская библиотека online. – Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/79551_Metodologii_i_tekhnologii_sistemnogo_proektirovaniya_informatsionnykh_sistem_Uchebnik.html. – Дата доступа: 22.12.2020.

17. *Исаев, Г. Н.* Проектирование информационных систем : учеб.пособие/ Г. Н. Исаев; ред. М. Л. Григораш. – М.: Омега-Л, 2015. – 424 с.

18. *Колкова, Н. И.* Информационное обеспечение автоматизированных библиотечно-информационных систем (АБИС) : учебник для вузов / Н. И. Колкова, И. Л. Скипор. – 2-е изд. – М. : Юрайт, 2020. – 355 с.

19. *Коцюба, И. Ю.* Основы проектирования информационных систем: учеб.пособие / И. Ю. Коцюба, А. В. Чунаев, А. Н. Шиков. – СПб. : Университет ИТМО, 2015. – 206 с.

20. *Мацяшек, Л.* Анализ требований и проектирование систем. Разработка информационных систем / Л. Мацяшек. – СПб. : Вильямс, 2004. – 428 с.

21. *Пилко, И. С.* Информационные и библиотечные технологии: учеб.пособие / И. С. Пилко. – СПб. : Профессия, 2006. – 342 с.

22. Проектирование информационных систем: учебник и практикум для академического бакалавриата / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общ.ред. Д. В. Чистова. – М. : Юрайт, 2018. – 258 с. – (Высшее образование).

23. *Ступкин, В. В.* Проектирование интегрированных систем библиотечно-информационного обеспечения научно-инновационной и образовательной деятельности : моногр. / В. В. Ступкин. – М. : ГПНТБ России, 2007. – 169 с.

24. *Шрайберг, Я. Л.* Основные положения и принципы разработки автоматизированных библиотечно-информационных систем и сетей: главные тенденции окружения, основные положения и предпосылки, базовые принципы : учеб.-практ. пособие / Я. Л. Шрайберг. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Либерия, 2001. – 104 с.

Дополнительная

1. *Алешин, Л. И.* Материально-техническая база библиотек / Л. И. Алешин. – М.: Форум, 2018. – 447 с.

2. *Бутенко, Д. В.* Алгоритм проведения предпроектных исследований и моделирования информационных систем [Электронный ресурс] / Д. В. Бутенко, А. С. Ананьев, Л. Н. Бутенко. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/algoritm->

provedeniya-predproektnyh-issledovaniy-i-modelirovaniya-informatsionnyh-sistem. – Дата доступа: 24.10.2020.

3. Вендеров, А. М. Проектирование программного обеспечения экономических информационных систем: учебник / А. М. Вендеров. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 544 с.

4. Волкова, В. Н. Документальные и документально-фактографические информационные системы: учеб.пособие / В. Н. Волкова. – СПб. : Изд-во СПбГТУ, 1998. – 68 с.

5. Овчинников, В. Г. Проектирование автоматизированных библиотечно-информационных систем (АБИС) / В. Г. Овчинников. Ч. 2 : Эскизное проектирование системы и разработка технического задания : учеб.пособие. – М.:МГИК, 1992. – 79 с.

6. Сбитнев, С. А. Разработка программы предпроектного обследования библиотеки как объекта автоматизации [Электронный ресурс] / С. А. Сбитнев. – Режим доступа: <https://refdb.ru/look/2670413.html>. – Дата доступа: 23.12.2020.

7. Чацкий, А. Предпроектное обследование при разработке информационной системы [Электронный ресурс] / Андрей Чацкий. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/post/432844/>. – Дата доступа: 23.12.2020.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов направлена на активизацию учебно-познавательной деятельности, формирование навыков у студентов самостоятельного приобретения знаний и применения их на практике, что способствует более глубокому изучению дисциплины «Проектирование автоматизированных библиотечно-информационных систем» и подразумевает самостоятельный процесс изучения отдельных тем учебной дисциплины (выполнение письменных заданий, заполнение таблиц, подготовка сообщения по выбранной теме, создание презентаций в рамках изучаемого вопроса).

Самостоятельная работа выполняется вне аудиторного времени. Для ее выполнения студентам необходимо изучить рекомендованную литературу, которая содержится в списке к каждой теме. Руководствуясь рекомендациями по выполнению самостоятельной работы, которые содержатся в учебно-методическом комплексе по дисциплине, необходимо выполнить задания для самостоятельной работы студента. Выполненные работы представляются преподавателю в электронном либо распечатанном виде в предварительно оговоренные сроки.

Управляемая самостоятельная работа имеет практико-ориентированный характер и направлена на закрепление навыков работы с информационными системами, их использовании при анализе и проектировании автоматизированных библиотечно-информационных систем, документами по проектированию подсистем АБИС.

Основными критериями оценки результатов самостоятельной работы студентов являются:

- уровень усвоения студентом учебного материала;
- умение студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- уровень сформированности общих и профессиональных компетенций;
- обоснованность и четкость изложения материала;
- оформление работы.

Результаты самостоятельной работы студентов могут обсуждаться как в рамках семинарских занятий (как отдельный вопрос), так и в рамках итоговой аттестации.

Средства диагностики результатов учебной деятельности

Для итоговой диагностики уровня знаний, умений и навыков студентов, полученных в процессе изучения учебной дисциплины «Проектирование автоматизированных библиотечно-информационных систем», проводится зачет. Аттестация студентов осуществляется с учетом их академической активности на лекционных, практических, лабораторных и семинарских занятиях, а также с учетом выполненных ими учебных заданий в рамках самостоятельной работы.

При оценке достижений студентов используются следующие параметры:

- работа студентов на семинарских занятиях, в том числе их активность при проведении дискуссий;
- работа с литературными источниками;
- работа студентов на практических и лабораторных занятиях;
- подготовка отчетов по результатам выполнения заданий практических и лабораторных работ;
- подготовка и защита самостоятельных работ;
- зачет – для итоговой диагностики компетенции студента по дисциплине.

Учебное издание

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ
БИБЛИОТЕЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

*Учебная программа учреждения высшего образования
по учебной дисциплине для специальности
1-23 01 11 Библиотечно-информационная деятельность
(по направлениям), направления специальности 1-23 01 11-02
Библиотечно-информационная деятельность
(автоматизация)*

Корректор В. Б. Кудласевич
Технический редактор Л. Н. Мельник

Подписано в печать 2021. Формат 60x84 ¹/₁₆.
Бумага офисная. Ризография.
Усл. печ. л. 1,11. Уч.-изд. л. 0,66. Тираж экз. Заказ .

Издатель и полиграфическое исполнение:
учреждение образования
«Белорусский государственный университет культуры и искусств».
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/177 от 12.02.2014.
ЛП № 02330/456 от 23.01.2014.
Ул. Рабкоровская, 17, 220007, г. Минск.