

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
РОССИЙСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ БИБЛИОТЕКА
(ФГБУ «РГБ»)



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель генерального директора
по научно-издательской
деятельности

А.Ю. Самарин

«20» апреля 2026 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ
КВАЛИФИКАЦИИ

«Практические аспекты оцифровки. Оцифровка книжных памятников»

Директор департамента научно-
образовательной деятельности

Е.Б. Дударева

«17» апреля 2026 г.

Москва – 2026

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Практические аспекты оцифровки. Оцифровка книжных памятников» разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и предназначена для специалистов, в должностные обязанности которых входит оцифровка документов.

Трудоемкость освоения программы составляет 26 академических часов. Форма обучения – заочная, с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ЭО и ДОТ).

Программа адресована специалистам, в должностные обязанности которых входит оцифровка документов.

1. ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Получение (совершенствование) теоретических знаний и получение (совершенствование) практических навыков по оцифровке документов:

- изучение технологического процесса передачи документов на оцифровку;
- получение знаний о моделях, критериях выбора, устройстве и настройке сканирующего оборудования;
- освоение навыков работы с профессиональным сканирующим оборудованием;
- приобретение компетенций по сканированию документов и обработке цифровых образов (в том числе книжных памятников);
- освоение технологии контроля качества цифровых копий, в том числе книжных памятников;
- получение знаний о работе в различных проектах по оцифровке, в том числе о проектах по оцифровке книжных памятников;
- освоение технических требований к различным проектам на примере оцифровки книжных памятников;

- получение знаний о применении современных решений в области цифровизации, о перспективах развития цифровой библиотеки и использования цифровых копий документов;
- получение знаний о хранении файлов цифровых копий, создании цифровых коллекций и защите данных.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Обучающийся должен знать:

- порядок организации передачи документов на оцифровку;
- технологические этапы оцифровки документов;
- виды сканирующего оборудования;
- критерии выбора сканирующего оборудования для оцифровки различных видов документов;
- порядок работы со сканирующим оборудованием (расположение в помещении, настройка, подготовка к работе);
- порядок работы с различными видами документов при сканировании;
- особенности выбора программы для обработки цифровых образов;
- возможности автоматизации при обработке цифровых образов;
- требования к формату файлов для сохранения цифровых копий;
- порядок и критерии проверки готовых цифровых копий;
- порядок работы с различными техническими требованиями к проектам по оцифровке;
- перспективы развития электронной библиотеки;
- принципы организации предоставления доступа к цифровым коллекциям;
- способы хранения и защиты данных готовых цифровых копий;
- порядок работы в различных проектах по оцифровке на примере проекта по оцифровке книжных памятников.

Обучающийся должен уметь:

- выбрать сканирующее оборудование в соответствии с запросами организации;
- подготовить сканер к работе, настроить сканирующее оборудование;
- создавать цифровые образы книжных памятников, используя соответствующее сканирующее оборудование:
 - различного формата;
 - различной сохранности;
 - с переплетами из различных материалов;
 - содержащие вклейки, вставки и т.п;
- работать в соответствии с техническими требованиями к книжным памятникам;
- использовать цветовую шкалу;
- оформлять дефектную ведомость;
- обрабатывать цифровые образы документов в соответствии с техническими требованиями книжных памятников;
- сохранять цифровые копии в формате, соответствующем техническим требованиям;
- осуществлять проверку готовых цифровых копий;
- исправлять обнаруженные при проверке ошибки;
- организовать доступ к цифровым коллекциям;
- обеспечить упорядоченное и безопасное хранение полученных цифровых копий;

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Трудоемкость программы: 26 академических часов.

Форма обучения: заочная с использованием ЭО и ДОТ.

Срок реализации: 4 недели.

Требования к уровню образования обучающихся: среднее профессиональное или высшее образование.

3.2. Примерный календарный учебный график

Наименование разделов (модулей)	Трудоемкость, акад. час.	Учебные недели			
		1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
Модуль 1. Оцифровка документов	11				
Модуль 2. Использование готовых копий. Безопасное хранение	2				
Модуль 3. Проект «Книжные памятники»	2				
Модуль 4. Оцифровка документа по техническим требованиям для книжных памятников (итоговая практическая работа)	10				
Итоговая аттестация	1				
ИТОГО	26				

3.1. Учебно-тематический план

	Наименование модулей, темы	Общая трудоемкость (ак. час)	В том числе		Преподаватели
			Лекции	Самостоятельная работа	
Модуль 1. Оцифровка документов		11	9	2	
1.1.	Тема 1. Регистрация документов при передаче на сканирование, технологический процесс передачи документов на оцифровку. Предоставление доступа к цифровой копии	1	1		Белоус Татьяна Сергеевна – заведующий сектором обработки отдела регистрации цифровых ресурсов РГБ; Короткевич Лидия Олеговна – заведующий сектором регистрации РГБ
1.2.	Тема 2. Сканирующее оборудование, его конструкция и настройка	1	1		Митрейкин Александр Алексеевич – начальник отдела сканирования РГБ
1.3.	Тема 3. Сканирование как процесс, использование на	2	2		Покутняя Лариса Анатольевна – заведующий сектором

	практике сканирующего оборудования				сканирования новых поступлений РГБ
1.4.	Тема 4. Система управления заданиями при оцифровке, обработка изображений, сохранение файлов	4	4		<i>Пивоварова Наталья Владимировна</i> – начальник отдела обработки электронных файлов РГБ
1.5.	Тема 5. Проверка готовых цифровых копий, исправление ошибок	1	1		<i>Потапова Ольга Владимировна</i> – заведующий отделом технического контроля качества сканирования РГБ
1.6.	Самостоятельная работа: ознакомление с техническими требованиями к оцифровке по проекту «Книжные памятники», подготовка к итоговой практической работе			2	
Модуль 2. Использование готовых копий. Безопасное хранение		2	2		
2.1.	Тема 6. Использование готовых цифровых копий для создания массива информации, современные методы распознавания и индексации для организации поиска, в том числе с помощью искусственного интеллекта, значение оцифровки документов для современных решений в области библиотечного дела	1	1		<i>Арендарчук Денис Александрович</i> – директор департамента, начальник отдела объединённой редакции сайтов Департамента цифровых продуктов и клиентских сервисов
2.2.	Тема 7. Организация надежного и упорядоченного хранения готовых цифровых копий, создание оптимального пути доступа к ним читателей, защита и публикация цифровых коллекций	1	1		<i>Хоробрых Сергей Иванович</i> – руководитель проектов, отдел регистрации и оцифровки книжных памятников

Модуль 3. Проект «Книжные памятники»		2	2		
3.1.	Тема 8. Проект «Книжные памятники». История, цели, перспективы и достижения	1	1		<i>Сидорова Татьяна Николаевна</i> – начальник отдела регистрации и оцифровки книжных памятников
3.2.	Тема 9. Технические требования к оцифровке книжных памятников	1	1		<i>Смелова Ольга Викторовна</i> – специалист отдела регистрации и оцифровки книжных памятников
Модуль 4. Оцифровка документа по техническим требованиям для книжных памятников (итоговая практическая работа)		10		10	специалисты отдела технического контроля РГБ
	ВСЕГО	25	13	12	
	Итоговая аттестация – зачет	1			электронное тестирование
	ИТОГО	26	13	12	

3.3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Модуль 1. Оцифровка документов

Тема 1. Регистрация документов при передаче на сканирование, технологический процесс передачи документов на оцифровку. Предоставление доступа к цифровой копии

Знакомство с программой передач и системой управления заданиями в РГБ. Регистрация документа, виды документов, принцип подбора; метки и атрибуты для электронного каталога.

Тема 2. Сканирующее оборудование, его конструкция и настройка

Планетарный сканер, его конструкция, виды колыбели, отличия от других типов сканирующего оборудования. Критерии выбора сканера. Калибровка, автоматическая и ручная фокусировки, освещение.

Тема 3. Сканирование как процесс, использование на практике сканирующего оборудования

Требования к помещению и рабочему месту, подготовка сканера к работе, подготовка документа к сканированию; выбор сканера с учетом особенностей документа. Разрешение, цветовая модель, формат файла. Использование цветовой шкалы, подложки из черной бумаги. Демонстрация процесса сканирования различных документов (формат, сохранность, переплет и т.д.). Сохранение файлов. Особенности сканирования документов с утратами, в папках, переплетов с металлическими застешками. Заполнение дефектной ведомости.

Тема 4. Система управления заданиями при оцифровке, обработка изображений, сохранение файлов

Передача готовых цифровых образов страниц с использованием СУЗ. Понятия цветовой профиль, цветовые модели, пиксель, интерполяция, оптическое разрешение, метаданные и другие. Проблемы обработки готовых изображений, программы для автоматической и ручной корректировки, работа в графическом редакторе, автоматизация основных операций. Основные этапы работы по выравниванию текста для его распознавания, процессы трансформации геометрических искажений, сложные случаи. Создание итогового. Формат PDF. Демонстрация процесса настройки программы для сборки файла.

Тема 5. Проверка готовых цифровых копий, исправление ошибок

Технологии проверки готовых цифровых копий перед загрузкой в электронную библиотеку. Параметры, которые проверяются при помощи специальных программ; параметры, которые проверяются только визуально. Метод исправления ошибок, взаимодействие внутри организации. Анализ наиболее часто встречающихся ошибок, методы их исправления.

Самостоятельная работа: ознакомление с техническими требованиями к оцифровке по проекту «Книжные памятники», подготовка к итоговой практической работе.

Модуль 2. Использование готовых копий. Безопасное хранение

Тема 6. Использование готовых цифровых копий для создания массива информации, современные методы распознавания и индексации для организации поиска, в том числе с помощью искусственного интеллекта, значение оцифровки документов для современных решений в области библиотечного дела

Использование готовых цифровых копий для создания массива информации, современные технологии распознавания и индексации для организации поиска (в том числе с помощью ИИ). Значение оцифровки документов в области библиотечного дела.

Тема 7. Организация надежного и упорядоченного хранения готовых цифровых копий, создание оптимального пути доступа к ним читателей, защита и публикация цифровых коллекций

Организация хранения файлов готовых цифровых копий, предоставление доступа. Файловые системы, правила защищенного хранения, носители информации, правила резервного копирования, причины потери данных. Создание цифровой коллекции из готовых копий документов.

Модуль 3. Проект «Книжные памятники»

Тема 8. Проект «Книжные памятники». История, цели, перспективы и достижения

Национальная электронная библиотека и проект «Книжные памятники»: история возникновения термина, законодательство, работа в реестре книжных памятников, оцифровка и размещение на сайте «НЭБ. Книжные памятники».

Тема 9. Технические требования к оцифровке книжных памятников

Оцифровка книжных памятников, задачи и цели, сложности и пути их решения. Разбор технических требований к цифровым копиям в рамках проектов по оцифровке книжных памятников для основной цели – передача достоверного и полного образа документа, отражающего все особенности конкретного экземпляра.

Модуль 4. Оцифровка документа по техническим требованиям для книжных памятников

Практическая итоговая работа по созданию цифровой копии документа с последующей проверкой специалистами РГБ. Слушатели получают результат проверки с рекомендациями по исправлению ошибок.

Создание цифровой копии документа по предоставленным техническим требованиям к проекту «Книжные памятники» (документ не более 200 страниц, содержащий сложные для оцифровки элементы, такие как: крупноформатные вклейки (таблицы, карты и т.д.), мелкоформатные вклейки, папье-плюр и тому подобное).

Проверка цифровой копии специалистами отдела технического контроля Российской государственной библиотеки. Получение слушателями результатов проверки.

4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Итоговая аттестация проводится в форме зачёта – электронное тестирование.

Критерии оценки: сдача итогового теста (минимум 75% правильных ответов).

Обучающимся, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ о квалификации – удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

5.1. Методические материалы

1. Презентации лекций и методические пособия от специалистов департамента цифровых ресурсов РГБ.
2. Видеодемонстрация технологических процессов оцифровки (в рамках ЭО).

5.2. Рекомендуемая литература

1. Федеральный закон № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный закон № 78-ФЗ от 29.12.1994 «О библиотечном деле».
3. Федеральный закон № 463-ФЗ от 22.12.2020 «О внесении изменений в Федеральный закон "О библиотечном деле" в части совершенствования порядка государственного учёта книжных памятников».
4. Приказ Минкультуры РФ от 30.12.2020 № 1780 «Об утверждении Положения о Реестре книжных памятников».
5. Приказ Минкультуры РФ от 03.05.2011 № 429 «Об утверждении порядка отнесения документов к книжным памятникам».
6. Приказ Минкультуры от 13 сентября 2000 года № 540 «О Национальной программе сохранения библиотечных фондов Российской Федерации» Подпрограмма «Книжные памятники РФ» // СПС Консультант плюс.
7. Приказ Минкультуры от 22 июня 1998 года № 341 «О формировании государственной политики в области сохранения библиотечных фондов как части культурного наследия и информационного ресурса страны» (вместе с "Концепцией Национальной программой сохранения библиотечных фондов Российской Федерации") // СПС Консультант плюс.
8. Реестр книжных памятников Российской Федерации: <https://knpam.rusneb.ru>
9. Национальная электронная библиотека России: <https://rusneb.ru>
10. Портал «Книжные памятники»: <https://kp.rusneb.ru>
11. Методические рекомендации по оцифровке документов в РГБ (внутренние материалы департамента производства цифровых ресурсов РГБ).
12. Армс, Вильям. Электронные библиотеки: Учеб. пособие для обучения в вузах по курсам "Информатика" и "Информ. системы" / Вильям Армс; [Пер с. с англ. Арнаутова С. А. науч. ред. пер. Максимов Н. В.]. - Москва: ПИК ВИНТИ, [2001]. - 273, [1] с.: ил., табл.; 21 см.
13. Таненбаум, Эндрю (1944-). Современные операционные системы: 16+ / Э. Таненбаум, Х. Бос; [перевели с английского А. Леонтьева и др.]. - 4-е изд. - Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2022. - 1119 с.: ил., табл.; 24 см. - (Классика computer science).

14. Яцунок, Екатерина Ивановна. Книжные памятники в культурном наследии России: современное состояние проблемы / Е. И. Яцунок; Российская гос. б-ка. - Москва: Пашков дом, 2008. - 154, [1] с.: ил.; 21 см.

6. РАЗРАБОТЧИКИ ПРОГРАММЫ

Авторы и составители:

Сидорова Татьяна Николаевна, начальник отдела регистрации и оцифровки книжных памятников ФГБУ «РГБ».

Смелова Ольга Викторовна, специалист отдела регистрации и оцифровки книжных памятников ФГБУ «РГБ».