

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р

---

**Информационно-коммуникационные технологии в  
образовании**

**ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНЫЕ СИСТЕМЫ**

**Общие положения**

**Издание официальное**

Москва  
Стандартинформ  
20\_\_

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН \_\_\_\_\_

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации 461  
«Информационно-коммуникационные технологии в образовании (ИКТО)»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального  
агентства по техническому регулированию и метрологии от \_\_\_\_ 20\_\_ г.  
№ \_\_\_\_\_

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0-2012 (раздел 8). Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок - в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования - на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет ([www.gost.ru](http://www.gost.ru)).*

© Стандартиформ, 20\_\_

Настоящий стандарт не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения национального органа Российской Федерации по стандартизации

## Содержание

1 Область применения .....	
2 Нормативные ссылки .....	
3 Термины и определения .....	
4 Общие положения .....	
4.1 Общая характеристика ЭБС .....	
4.2 Состав и структура ЭБС.....	
4.3 Функциональность ЭБС.....	
4.4 Технология формирования ЭБС .....	
4.5 Использование ЭБС .....	
4.6 Оценка качества ЭБС.....	
4.7 Организация ЭБС .....	
4.8 Сохранность и безопасность ЭБС.....	
4.9 Юридические аспекты функционирования ЭБС .....	
Приложение А (справочное) .....	
Приложение Б (справочное) .....	
Библиография.....	

## Введение

Использование информационно-коммуникационных технологий в сфере образования способствует развитию систем электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, среди которых особое место занимают технологии обеспечения доступа преподавателей и учащихся к электронным библиотекам и электронным изданиям для решения задач, связанных с научной и образовательной деятельностью.

Образовательные организации имеют характерные особенности формирования и использования собственных библиотечных фондов и электронных образовательных ресурсов, отличающие их от других видов электронных библиотек. Одной из важных особенностей современного этапа развития образовательных организаций является тесная интеграция учебного процесса с научно-исследовательской деятельностью, поэтому в настоящем стандарте электронно-библиотечные системы научных организаций не выделяются в отдельную категорию.

Создаваемые для образовательных и научных организаций электронно-библиотечные системы должны быть унифицированы для обеспечения их интероперабельности и интеграции в электронную информационно-образовательную среду организации или кластера, формируемого по отраслевому, территориальному или иному принципу. Электронные образовательные ресурсы и электронные информационные ресурсы, составляющие основу контента электронно-библиотечных систем, должны быть систематизированы в соответствии со спецификой реализуемых в образовательной организации образовательных программ и обеспечивать требования к качеству и доступности образования, в т.ч. с учетом индивидуальных предпочтений и использования обучаемыми с ограниченными возможностями.

Настоящий стандарт входит в комплекс стандартов "Информационно-коммуникационные технологии в образовании".

Требования настоящего стандарта применимы к автоматизированным информационным системам поддержки электронных библиотек образовательных организаций независимо от направления их деятельности (классическое, техническое, гуманитарное и др.), уровня образования и статуса

(университет, академия, институт, колледж, лицей и др.), а также к внешним автоматизированным информационным системам, предоставляющим образовательным организациям доступ к дополнительным фондам электронных документов.



## Информационно-коммуникационные технологии в образовании

## ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНЫЕ СИСТЕМЫ

## Общие положения

Information and communication technologies in education.  
Electronic-library systems. General regulations

Дата введения — 20\_\_ — \_\_ — \_\_

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает общие положения применительно к электронно-библиотечной системе, ориентированной преимущественно на обеспечение потребностей образовательных организаций при реализации образовательных программ с применением различных форм электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, с учетом их функционирования в составе электронной информационно-образовательной среды образовательной организации и возможности корпоративного использования и информационного обмена между различными системами и средами.

Общие положения настоящего стандарта гармонизированы с основополагающими требованиями национальных, межгосударственных и национальных стандартов в области информатизации образования, библиотечного и издательского дела.

Общие положения настоящего стандарта применимы для электронно-библиотечных систем образовательных организаций высшего, среднего профессионального и общего образования, а также для дополнительного образования, в т.ч. с учетом индивидуальных предпочтений для обучающихся с ограниченными возможностями.

Общие положения настоящего стандарта могут быть использованы на этапах предпроектного обследования, заказа, разработки, поставки, сопровождения и добровольной сертификации электронно-библиотечных систем.

Выполнение основных положений настоящего стандарта является важным условием для обеспечения качества, открытости и доступности в образовательных организациях и российской системе образования в целом.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 52872—2012 Интернет-ресурсы. Требования доступности для инвалидов по зрению

ГОСТ Р 53620—2009 Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы. Общие положения

ГОСТ Р 55749—2013 Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Интегрированная автоматизированная система управления общеобразовательной организацией. Общие положения

ГОСТ Р 55751—2013 Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные учебно-методические комплексы. Требования и характеристики

ГОСТ Р 55750—2013 Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Метаданные электронных образовательных ресурсов. Общие положения

ГОСТ Р ИСО 9241– Эргономические требования при выполнении офисных работ с использованием видеодисплейных терминалов (ВДТ)

ГОСТ Р ИСО/МЭК 2382–36—2011 Информационные технологии. Словарь. Часть 36. Обучение, образование и подготовка

ГОСТ Р ИСО 15836—2011 Информация и документация. Набор элементов метаданных Dublin Core

ГОСТ ISO/IEC 19788–2—2015 Информационные технологии. Обучение, образование и подготовка. Метаданные для образовательных ресурсов. Часть 2. Элементы дублинского ядра

ГОСТ ISO/IEC 19788–3—2015 Информационные технологии. Обучение, образование и подготовка. Метаданные для образовательных ресурсов. Часть 3. Основной профиль применения

ГОСТ ISO/IEC 19788-5—2015 Информационные технологии. Обучение, образование и подготовка. Метаданные для образовательных ресурсов. Часть 5. Образовательные элементы

ГОСТ ISO/IEC 12785-2—2015 Информационные технологии. Обучение, образование и подготовка. Упаковка контента. Часть 2. XML привязка

ГОСТ 33245—2015 Информационные технологии. Эталонная модель распределенного объекта контента (SCORM®) 2004 3-я редакция. Часть 1. Обзор. Версия 1.1

ГОСТ 33246—2015 Информационные технологии. Обучение, образование и подготовка. Упаковка контента. Часть 1. Информационная модель

ГОСТ 33247—2015 Информационные технологии. Обучение, образование и подготовка. Метаданные для образовательных ресурсов. Часть 1. Структура

ГОСТ 33248—2015 Информационная технология. Индивидуализированная адаптируемость и доступность в обучении, образовании и подготовке. Часть 2. Индивидуальные потребности и предпочтения при цифровой доставке по системе «доступ для всех»

ГОСТ 33249—2015 Информационная технология. Индивидуализированная адаптируемость и доступность в обучении, образовании и подготовке. Часть 3. Описание электронных ресурсов по системе «доступ для всех»

ГОСТ 7.0—99 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Информационно-библиотечная деятельность, библиография. Термины и определения

ГОСТ Р 7.0.96-2016 СИБИД. Электронные библиотеки. Основные виды. Структура. Технология формирования

ГОСТ Р 7.0.83—2013 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Электронные издания. Основные виды и выходные сведения

ГОСТ 7.1—2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления

ГОСТ 7.60—2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Издания. Основные виды. Термины и определения

## ГОСТ Р

**П р и м е ч а н и е** — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов в информационной системе общего пользования - на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю "Национальные стандарты", который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячно издаваемого информационного указателя "Национальные стандарты" за текущий год. Если заменен ссылочный документ, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого документа с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого документа с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

### 3 Термины, определения и сокращения

#### 3.1 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р ИСО/МЭК 2382–36—2011, ГОСТ Р 53620—2009, ГОСТ Р 55750—2013, ГОСТ Р 55751—2013, \_\_\_\_\_ а также следующие термины с соответствующими определениями:

**3.1.1 образование:** Единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенции определенных объема и сложности в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и (или) профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов.

[ГОСТ Р 55751—2013, статья 3.1.1]

**3.1.2 обучение:** Целенаправленный процесс организации деятельности обучающихся по овладению знаниями, умениями, навыками и компетенцией, приобретению опыта деятельности, развитию способностей, приобретению опыта применения знаний в повседневной жизни и формированию у обучающихся мотивации получения образования в течение всей жизни.

**3.1.3 образовательная деятельность:** Деятельность по реализации образовательных программ.

**3.1.4 образовательная организация:** Некоммерческая организация, осуществляющая на основании лицензии образовательную деятельность в качестве основного вида деятельности в соответствии с целями, ради достижения которых такая организация создана.

**3.1.5 образовательная программа:** Комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и в случаях, предусмотренных законодательством, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

**3.1.6 федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС):** Нормативный документ, содержащий совокупность обязательных требований к образованию определенного уровня и (или) к профессии, специальности и направлению подготовки, утвержденный федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования.

**3.1.7 профессиональный стандарт:** Нормативный документ, содержащий характеристику квалификации, необходимой работнику для осуществления определенного вида профессиональной деятельности, утвержденный федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере труда, социального партнерства и трудовых отношений.

**3.1.8 компетенция:** Определенный класс профессиональных задач, задающий требования к образовательной подготовке обучаемого, позволяющей ему успешно действовать при их решении на основе практического опыта, умения и знаний.

**3.1.9 квалификация:** Уровень знаний, умений и навыков, характеризующий подготовленность обучаемого к выполнению определенного вида профессиональной деятельности.

## ГОСТ Р

**3.1.10 уровень образования:** Завершенный цикл образования, характеризующийся определенной единой совокупностью требований.

**3.1.11 вид образования:** Способ целенаправленной организации образования в соответствии с определенными принципами, обеспечивающего возможность реализации права на образование в течение всей жизни (непрерывное образование).

Примечание — в системе российского образования выделяются общее образование, профессиональное образование, дополнительное образование и профессиональное обучение.

**3.1.12 обучаемый:** Лицо, которое учится.

[ГОСТ Р ИСО/МЭК 2382-36-2011 статья 36.02.01]

**3.1.13 преподаватель:** Лицо, которое учит.

[ГОСТ Р ИСО/МЭК 2382-36-2011 статья 36.02.02]

**3.1.14 электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС):** Совокупность электронных образовательных ресурсов, средств информационно-коммуникационных технологий и автоматизированных систем, необходимых для обеспечения освоения обучаемыми образовательных программ в полном объеме независимо от их мест нахождения.

**3.1.15 электронное обучение:** Организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников.

**3.1.16 дистанционные образовательные технологии (ДОТ):** Способы и методы обучения и подготовки, реализуемые с применением информационно-телекоммуникационных средств при опосредованном (на расстоянии) или не полностью опосредованном взаимодействии обучаемого и преподавателя.

**3.1.17 контент:** Структурированное тематическое содержание определенной информационной системы, организованное в форме машинной информационной базы.

**3.1.18 разработчик образовательного контента:** Лицо, которое разрабатывает образовательный контент, используя систематический подход и дидактическую теорию.

**3.1.19 автор контента:** Лицо, которое создает контент образовательного ресурса.

**3.1.20 электронное издание:** Электронный документ (группа электронных документов), прошедший редакционно-издательскую обработку, предназначенный для распространения в неизменном виде, имеющий выходные сведения.

[ГОСТ Р 7.0.83—2013 статья 3.2]

**3.1.21 интернет-ресурс:** Совокупность программно-технических средств, позволяющих осуществлять и поддерживать в течение определенного периода времени публикацию информации в текстовой, графической и мультимедийной форме. Каждый интернет-ресурс имеет уникальный адрес, который позволяет найти его в сети Интернет.

**3.1.22 электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК):** Структурированная совокупность электронной учебно-методической документации, электронных образовательных ресурсов, средств обучения и контроля знаний, содержащих взаимосвязанный контент и предназначенных для совместного применения в целях эффективного изучения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин и их компонентов.

#### Примечания

1 Структура и образовательный контент ЭУМК определяются спецификой уровней образования, требованиями образовательных программ и другими нормативными и методическими документами.

2 ЭУМК могут создаваться для обеспечения изучения отдельных дисциплин, учебных модулей, комплексов дисциплин, а также для реализации образовательных программ в целом.

**3.1.23 информационная система (ИС):** Совокупность содержащейся в базах данных информации и обеспечивающих её обработку информационных технологий и технических средств.

**3.1.24 электронный образовательный ресурс (ЭОР):** Образовательный ресурс, представленный в электронно-цифровой форме и включающий в себя структуру, предметное содержание и метаданные о них.

[ГОСТ Р 52653-2006, статья 3.2]

## ГОСТ Р

**3.1.25 качество электронного образовательного ресурса:** Совокупная характеристика степени соответствия электронного образовательного ресурса предъявляемым к нему требованиям.

**3.1.26 метаданные электронного образовательного ресурса:** Структурированные данные, определяющие основные характеристики электронных образовательных ресурсов и предназначенные для их систематизации и эффективного применения в электронных информационно-образовательных средах.

[ГОСТ Р 55750-2013 статья 3.1.2]

**3.1.27 индивидуальная адаптация:** Приспособление учебной образовательной среды, методов и способов обучения к индивидуальным возможностям и способностям обучаемых.

**3.1.28 информация об обучаемом:** Хранимая информация об обучаемых, используемая обучающей ИТ-системой.

[ГОСТ Р ИСО/МЭК 2382-36-2011 статья 36.07.01]

**3.1.29 электронная библиотека:** Информационная система, предназначенная для организации и хранения упорядоченного фонда электронных объектов, и обеспечения доступа к ним с помощью единых средств навигации и поиска.

[ГОСТ Р 7.0.96-2016 статья 3.1]

**3.1.30 архитектура электронной библиотеки:** Организация системы, воплощенная в ее элементах, их внутренних и внешних связях, на основе политики электронной библиотеки.

[ГОСТ Р 7.0.96-2016 статья 3.3]

**3.1.31 электронно-библиотечная система (ЭБС):** Автоматизированная информационная система, базы данных которой содержат организованную коллекцию электронных документов, включающую электронные издания, используемые для информационного обеспечения образовательного и научно-исследовательского процесса в образовательных организациях,

обеспечивающая возможность доступа к электронным документам через сеть Интернет.

Примечание — ЭБС образовательной организации может быть создана как с помощью отдельного программного комплекса, эксплуатируемого непосредственно в образовательной организации, так и с помощью совокупности подобных комплексов, ЭБС агрегаторов контента, ряд из которых эксплуатируется внешними операторами, если они образуют единую информационную систему, используемую в образовательной организации.

**3.1.32 оператор ЭБС:** Физическое или юридическое лицо, осуществляющее деятельность по эксплуатации ЭБС, в том числе по обработке информации, содержащейся в ее базах данных.

**3.1.33 фонд ЭБС:** Упорядоченное собрание объектов, формируемое оператором ЭБС, и предназначенное для долговременного хранения и использования.

**3.1.34 функциональность ЭБС:** Способность информационной системы обеспечивать формирование и использование ЭБС, выполнять функции, определенные политикой ЭБС.

**3.1.35 агрегатор контента:** оператор ЭБС, предоставляющий образовательной организации услуги доступа к контенту, сформированному на основании договоров с правообладателями, являющемуся составной частью общего фонда ЭБС образовательной организации, и обеспечивающий функции информационного обеспечения учебного процесса.

Примечание — В качестве агрегатора контента могут выступать коммерческие организации, государственные учреждения, а также организации иных форм собственности.

**3.1.36 качество ЭБС:** Совокупная характеристика степени соответствия ЭБС нормативным документам, регулирующим образовательную деятельность, а также требованиям, предъявляемым к использованию ИКТ в образовании.

Примечание — основным видом нормативных документов для ЭБС образовательной организации являются ФГОС, предъявляющие, в частности, требования к объему и актуальности предоставления образовательного контента, глубине и качеству его обработки.

## 3.2 Сокращения

В настоящем стандарте используются следующие сокращения:

- ЭИОС — электронная информационно-образовательная среда
- ДОТ — дистанционные образовательные технологии
- ИС — информационная система

## **ГОСТ Р**

ФГОС	—	федеральный государственный образовательный стандарт
ЭУМК	—	электронный учебно-методический комплекс
ЭОР	—	электронный образовательный ресурс
ЭБС	—	электронно-библиотечная система
ЭВМ	—	электронно-вычислительная машина

## **4 Общие положения**

### **4.1 Общая характеристика ЭБС**

4.1.1 ЭБС являются неотъемлемой частью ЭИОС образовательной организации, обеспечивая применение в образовательной деятельности ДОТ в соответствии с требованиями ФГОС по направлениям подготовки [1].

4.1.2 Основные виды ЭБС по способу создания определяются в соответствии с ГОСТ Р 7.0.96-2016:

- генерируемые – электронный контент создается оператором электронной библиотеки;
- агрегируемые – собираемые из внешних электронных источников;
- смешанные – состоящие из генерируемого и агрегируемого контента.

4.1.3 Основные виды ЭБС по способу организации определяются в соответствии с ГОСТ Р 7.0.96-2016:

- самостоятельные – организованные в виде отдельного массива информационных объектов;
- встроенные – входящие в состав более общего ресурса;
- распределенные – объединенные единым интерфейсом при размещении контента на различных вычислительных мощностях.

4.1.4 Основные типы доступа к ЭБС определяются в соответствии с ГОСТ Р 7.0.96-2016:

- открытый – предоставляемый без специальных финансовых, юридических и технических условий;
- ограниченный – требующий авторизации, регистрации или предоставляемый на условиях оператора ЭБС, информационного посредника;
- условнооткрытый – предоставляемый как объект авторских и смежных прав или на лицензионных условиях.

4.1.5 Основные виды целевого назначения ЭБС определяются по уровням образования в соответствии с нормативными документами, регламентирующими образовательную деятельность [1]:

- дошкольное образование;
- начальное общее образование;
- основное общее образование;
- среднее общее образование;
- среднее профессиональное образование;
- высшее образование - бакалавриат;
- высшее образование - специалитет, магистратура;
- высшее образование - подготовка кадров высшей квалификации;
- дополнительное образование детей;
- дополнительное образование взрослых;
- дополнительное профессиональное образование.

## **4.2 Состав и структура ЭБС**

4.2.1 В состав ЭБС, в соответствии с требованиями ГОСТ 7.0.96-2016 к составу и структуре электронной библиотеки, входят:

- фонд ЭБС;
- информационное и лингвистическое обеспечение;
- программное обеспечение;
- техническое обеспечение, включающее аппаратные средства и средства связи.

4.2.2 Фонд ЭБС может состоять из всех категорий информационных ресурсов, используемых в учебном процессе и научной деятельности образовательной организации, включая следующие:

- Электронные издания. К электронным изданиям относятся учебники, учебные пособия, хрестоматии, сборники, справочные и энциклопедические издания, периодические издания, а также литературные и иные произведения, в соответствии с ГОСТ Р 7.0.83—2013.

- Электронные документы. В соответствии с ГОСТ Р 52653-2006 к электронным относятся документы, в которых информация представлена в электронно-цифровой форме. В состав электронных документов могут входить текстовые документы, иллюстрации, видео- и аудиофайлы, мультимедийные объекты, воспроизводимые посредством ЭВМ.

## ГОСТ Р

- Информационные объекты. Иные ЭОР, оформленные самостоятельно или организованные в ЭУМК, в т.ч. в интерактивном режиме, используемые в учебном процессе и научной деятельности.

- Гиперссылки и ссылки, ведущие на контент, расположенный в иных ИС.

4.2.3 Основой фонда ЭБС является учебная и научная литература, соответствующая нормам, предъявляемым к информационно-библиотечному фонду образовательных организаций для использования в учебном процессе и научной деятельности организации нормативными документами органов власти, регулирующих образовательную деятельность.

4.2.4 Оператор ЭБС должен сформировать и поддерживать Политику комплектования и формирования фонда ЭБС в соответствии с ГОСТ Р 7.0.96-2016 .

К размещению в ЭБС допускаются электронные издания, прошедшие редакторскую обработку в соответствии с ГОСТ 7.60—2003. Доступ к иным информационным объектам, не прошедшим редакционную обработку, и условиям их размещения определяется Политикой комплектования ЭБС.

ЭБС должна предоставлять возможности для размещения различных категорий электронных изданий, воспроизводимых в общеупотребимых электронных форматах (книжные издания – файлы в формате PDF, Epub; журнальные издания – постатейно, в формате PDF), включая оригинальные электронные издания с самостоятельной версткой и электронные копии существующих книжных изданий.

При использовании электронных копий книжных изданий, издаваемых в печатной форме, копии изданий должны размещаться в ЭБС постранично с сохранением вида страниц соответствующего печатного издания для обеспечения возможности их использования в качестве эквивалента такого печатного издания, с сохранением оригинальной верстки печатного ISBN.

4.2.5 Программное обеспечение ЭБС должно обладать комплексом интерфейсов для использования различными категориями пользователей:

1) Интерфейс администратора. Используется в образовательной организации для управления, наполнения и ведения ПО и базы данных ЭБС.

2) Интерфейс пользователя. Используется пользователями ЭБС для получения информации, чтения и использования электронного ресурса в организации и индивидуально.

3) Интерфейс правообладателя. Используется контрагентами-поставщиками для получения статистики, для контроля использования ресурсов правообладателя в ЭБС.

4.2.6 ЭБС может предоставлять возможность разделения доступа к ЭБС в зависимости от категорий пользователей:

1) Интерфейс обучаемого. Предоставляет комплекс сервисов для обеспечения индивидуальных траекторий обучения.

2) Интерфейс преподавателя. Предоставляет комплекс сервисов для обеспечения ведения учебного процесса с использованием ЭБС.

4) Иные виды разделения доступа, предоставляемые ЭБС.

### **4.3 Функциональность ЭБС**

#### **4.3.1 Использование ЭБС в учебном процессе**

ЭБС должна предоставлять для образовательной организации возможность загрузки и использования контента образовательной организации, в соответствии с правилами, установленными в образовательной организации, и законодательством по авторскому праву, включая возможность создания архива научных публикаций сотрудников образовательной организации, поддержку публикации их списков на общедоступных ресурсах, а также возможность двусторонней интеграции с информационными системами поддержки научного цитирования.

ЭБС должна обеспечивать возможность размещения и создания архива выпускных квалификационных работ образовательной организации, включая предоставление доступа к текстам в закрытом и (или) в открытом режиме, а также возможность двусторонней интеграции с информационными системами проверки на плагиат.

ЭБС должна обеспечивать полноценную работу с электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, включенной в рабочие программы дисциплин, в т.ч. обеспечивая информационную связь с классификаторами направлений подготовки и профессиональных стандартов.

ЭБС должна обеспечивать предоставление электронных образовательных ресурсов для лиц с ограниченными возможностями здоровья в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

#### **4.3.2 Сервисы по управлению ЭБС**

## ГОСТ Р

Для уполномоченных представителей образовательной организации должен быть предоставлен самостоятельный доступ к ЭБС с комплексом сервисов администрирования, обеспечивающих следующие возможности:

- отслеживания и управления контингентом образовательной организации, имеющим доступ (включение и исключение пользователей ЭБС);

- отслеживания статистики использования ресурсов, ассоциировано с международным форматом Counter (статистика по пользователям, по изданиям, по книгообращениям и просмотрам). Статистика может предоставляться с разделением по календарным периодам (помесечно) и с разделением по подразделениям организации, если разделение подразделений отражается в ЭБС;

- отслеживания изменения состава и содержания фонда ЭБС;

- выгрузки отчетных данных показателей фонда, других необходимых отчетных данных образовательной организации.

### **4.3.3 Сервисы для конечных пользователей ЭБС**

ЭБС должна обеспечивать для каждого пользователя индивидуализацию пользования:

- наличие личного кабинета у каждого пользователя;

- возможность сохранения индивидуализированной информации по использованию ЭБС.

ЭБС должна обеспечивать функциональность, обеспечивающую чтение, обучение и научную работу:

- полнотекстовый поиск по базе данных ЭБС;

- установка закладок и ведение конспектов;

- сохранение информации о прочтении книги;

- выделение, копирование, сохранение фрагмента текста, использование для цитирования;

- оценка произведения, создание собственных отзывов или комментариев;

- выборка отдельных книг, создание собственных книжных коллекций.

ЭБС должна обеспечивать возможность чтения текста на мобильных устройствах.

ЭБС должна обеспечивать возможность чтения в режиме «онлайн», с использованием технологий потокового получения данных (постраничный просмотр и т.д.) и чтение в режиме «офлайн», с использованием технологий

загрузки полных файлов электронных документов на конечное мобильное устройство пользователей.

#### **4.3.4 Метаданные и навигация**

ЭБС должна иметь электронный каталог с навигацией (фильтрами) по предметам, специальностям, ступеням образования, а также (опционально) по системам классификации, принятым в образовании, библиотечном деле, науке, книготорговле (дисциплинам, УГС, ОКСО, ББК, ДДК, ONIX и др.).

ЭБС должна предоставлять возможность различных видов группирования контента по тематикам, сериям и тегам.

ЭБС должна предоставлять к каждому электронному изданию полное библиографическое описание согласно существующим ГОСТ.

ЭБС должна обеспечивать в метаданных обязательное наличие аннотации и содержания к книге.

ЭБС должна обладать сервисами формирования и выгрузки различных распространенных библиографических форматов (MARC-записей).

ЭБС должна обеспечивать соответствие разным стандартам описания и метаданных, соответствующим жанрам и категориям контента (мультимедиа, видео и т.д.).

### **4.4 Технология формирования ЭБС**

4.4.1 ЭБС должна поддерживать технологии репозитория, обеспечивающие возможности прямой загрузки электронных изданий и других ЭОР, сформированных непосредственно в образовательной организации.

4.4.2 ЭБС должна поддерживать технологии репозитория, обеспечивающие сохранение постоянно действующих ссылок для доступа к внешним электронным изданиям и ЭОР.

4.4.3 ЭБС должна поддерживать технологии, обеспечивающие прямую информационную привязку электронных изданий и ЭОР к рабочим программам учебных дисциплин.

4.4.4 ЭБС должна поддерживать технологии резервного копирования и ведения архивов, обеспечивающие бесперебойность работы, а также возможность восстановления доступа к ошибочно удаленным данным.

## **ГОСТ Р**

4.4.5 ЭБС должна поддерживать технологии работы с историями версий электронных изданий и ЭОР, включая работу с историями версий ЭОР, создаваемых вне ЭБС.

### **4.5 Использование ЭБС**

4.5.1 ЭБС должна предоставлять каждому обучаемому образовательной организации неограниченный индивидуальный доступ из любой точки сети Интернет.

4.5.2 Регистрация и авторизация в ЭБС должна осуществляться согласно регламенту доступа, принятому в образовательной организации, и обеспечивающему беспрепятственный переход пользователей между различными элементами информационно-образовательной среды.

4.5.3 Применяемое оператором ЭБС оборудование и программное обеспечение должно обеспечивать бесперебойное функционирование, устойчивость к единичным отказам, резервное копирование объектов, возможность масштабирования в случае увеличения нагрузки. В случаях, определяемых законодательством Российской Федерации, должны применяться соответствующим образом сертифицированные программные и аппаратные средства.

4.5.4 Технологическое и техническое обслуживание оборудование, программ и баз данных ЭБС осуществляется оператором ЭБС согласно требованиям технической документации, предоставляемой разработчиками и производителями программного обеспечения и технических средств.

4.5.5 В работе ЭБС допускаются сбои в работоспособности, которые не должны превышать установленные предельные значения. Оператор ЭБС не отвечает за работоспособность коммуникационных линий связи, посредством которых пользователь получает доступ к ЭБС.

4.5.6 Операторы ЭБС должны оказывать информационное сопровождение работы с контентом, предоставлять онлайн-поддержку в течение рабочего дня организации и консультационные услуги, осуществлять обучение пользователей организации для обеспечения качественного использования ЭБС.

### **4.6 Оценка качества ЭБС**

4.6.1 Стандарты ЭБС и их применение является основой для оценки качества предоставляемых услуг.

4.6.2 Оператор ЭБС обязан предоставлять контролирующим государственным органам необходимую информацию, используемую для оценки качества предоставления образовательных услуг образовательных организаций, если она не содержит коммерческой или государственной тайны.

4.6.3 Оценка качества ЭБС может происходить путем добровольной сертификации в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

#### **4.7 Организация ЭБС**

4.7.1 Образовательная организация обязана разработать и утвердить Положение об ЭБС, включающее следующие основные пункты:

- Перечень документов, регламентирующих функционирование ЭБС.
- Назначение и основные режимы функционирования ЭБС.
- Состав и структура ЭБС.
- Политика комплектования ЭБС.
- Организация доступа различных категорий пользователей к ЭБС.
- Подразделения, ответственные за функционирование ЭБС.
- Действие авторского права в ЭБС.

4.7.2 Образовательная организация обязана своевременно проводить закупочные процедуры, необходимые для пополнения и поддержания в актуальном состоянии фондов ЭБС.

4.7.3 Образовательная организация обязана проводить юридическую экспертизу лицензионных и прочих договоров, а также регламентов доступа пользователей к ЭБС, обеспечивающую соблюдение авторских прав при формировании и использовании фондов ЭБС.

4.7.4 Образовательная организация обязана проводить систематический аудит фондов ЭБС, обеспечивающий соблюдение всех юридических аспектов, изложенных в разделе 11 настоящего стандарта.

#### **4.8 Сохранность и безопасность ЭБС**

4.8.1 Контент, содержащий авторские права, в ЭБС размещается в соответствии с законодательством Российской Федерации об авторских правах, на основании лицензионных договоров или открытых лицензий.

## **ГОСТ Р**

4.8.2 Оператор ЭБС определяет регламенты доступа к контенту, с учетом требований информационной безопасности и мер по защите интеллектуальной собственности, исключающей возможность несанкционированного доступа к контенту.

4.8.3 Защита контента от несанкционированного использования должна защищаться естественной, внутренней или внешней системой управления прав пользования контентом (DRM). Правообладатель должен быть информирован о том, в каком режиме и в каком объеме информация передается конечному пользователю, если ЭБС открыто не заявляет об отказе от использования DRM.

4.8.4 Правообладателю предоставляется доступ к статистике использования контента внутри ЭБС.

4.8.5 ЭБС должна предоставлять возможности как пакетного, так и покнижного подключения и отключения доступа к предоставляемому контенту.

4.8.6 ЭБС имеет право сохранять данные в закрытом архивном доступе, при гарантии отсутствия доступа к ним у пользователей ИС.

4.8.7 Оператор ЭБС отвечает за отсутствие доступа к контенту, к которому прекращены лицензионные права доступа. Оператор ЭБС не отвечает за несанкционированные действия, осуществленные с нарушением целостности и использованием уязвимостей системы.

4.8.8 При наличии форм загрузки контента на конечные устройства пользователей для использования контента в режиме оффлайн, для правообладателя должны быть обеспечены инструменты контроля над использованием контента: статистика загрузок, обеспечение удаления данных после окончания установленного срока использования контента и т.д.

### **4.9 Юридические аспекты функционирования ЭБС**

4.9.1 Деятельность ЭБС агрегатора контента осуществляется на основании юридического подтверждения владения и регистрации используемых элементов ЭБС:

- ЭБС использует программное обеспечение, авторские права которого зарегистрированы надлежащим образом. Требуется наличие у правообладателя программного обеспечения ЭБС свидетельства о регистрации используемой для организации работы ЭБС программы для ЭВМ.

- ЭБС содержит базу данных электронных документов, сформированную на основе прямых договоров с правообладателями. Требуется наличие у правообладателя ЭБС свидетельства о регистрации используемой для организации работы ЭБС базы данных материалов.

- ЭБС представляет собой периодически обновляемое электронное средство массовой информации. Требуется наличие свидетельства о регистрации в установленном порядке ЭБС в качестве электронного СМИ, учредителем которого является правообладатель ЭБС.

4.9.2 Информационные объекты могут размещаться организациями и пользователями ЭБС в соответствии с законодательством Российской Федерации об авторских правах, на основании прямых договоров с правообладателями.

4.9.3 Предоставление доступа к ЭБС должно осуществляться с соблюдением законодательства о персональных данных [2], ограничений, накладываемых на информацию, носящую экстремистский характер [3], содержащую государственную тайну [4], а также других ограничений законодательства Российской Федерации.

4.9.4 Предоставление информационных ресурсов и оказание услуг ЭБС должно соответствовать законодательным нормам по информационной безопасности, в т.ч. защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию [5].

4.9.5 Предоставление доступа к ЭБС агрегатора контента осуществляется на основании контракта между владельцем ЭБС или уполномоченным им лицом и образовательной организацией, в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации [6].



Приложение А  
(справочное)

**Таксономия терминов в области ЭБС**

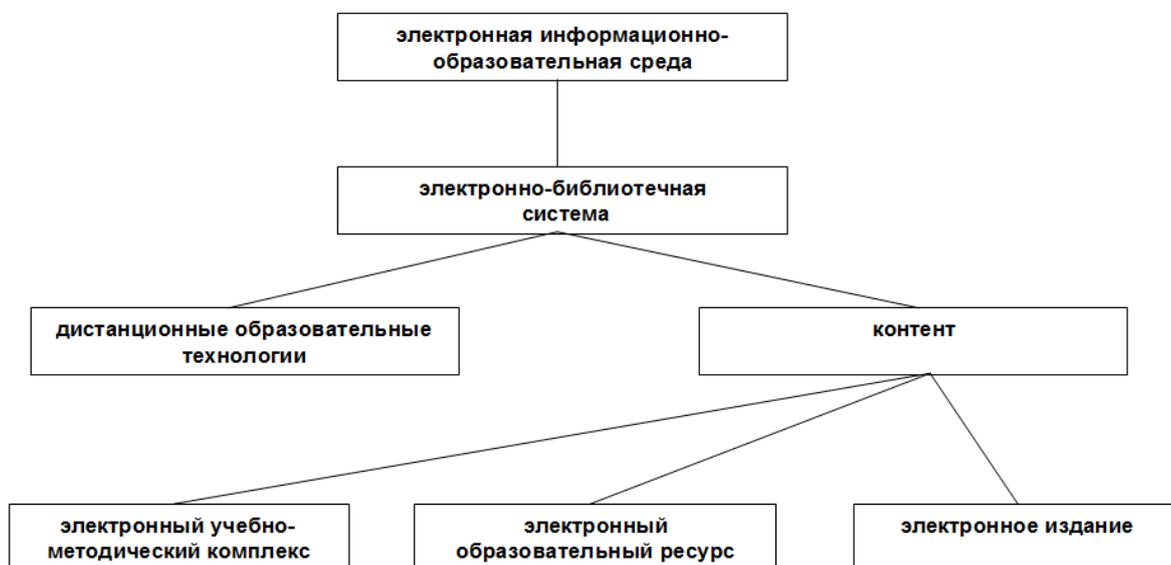


Рисунок А.1 – Таксономия ЭИОС



## Приложение Б

(справочное)

## Функциональная модель ЭБС

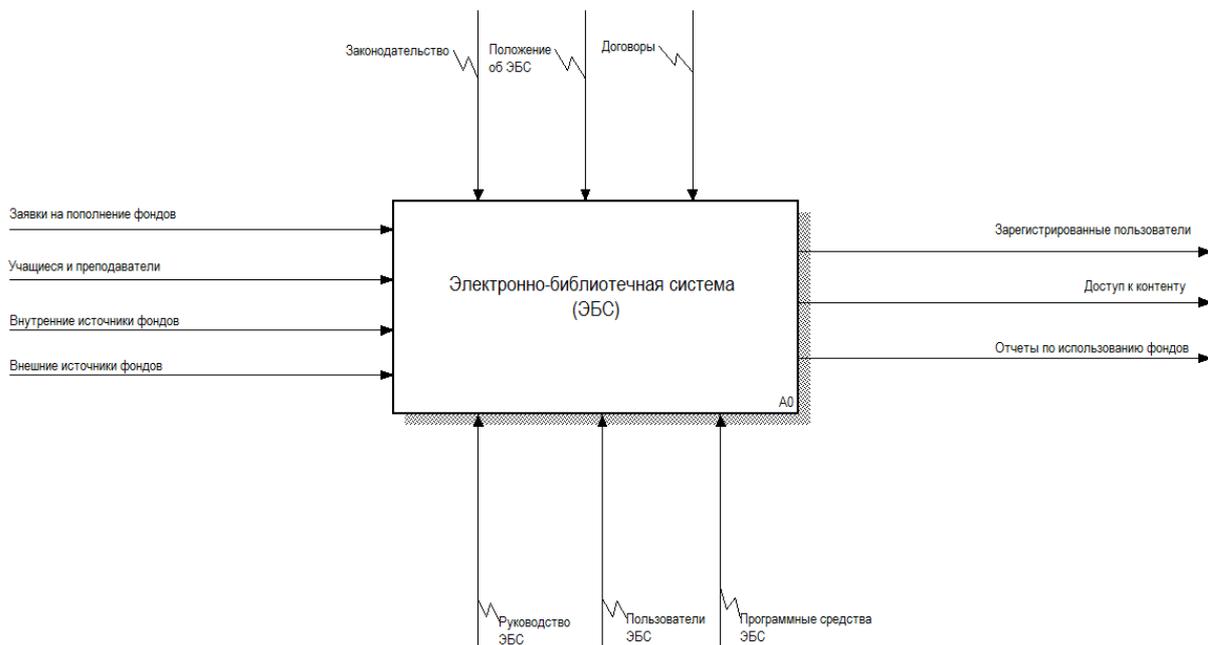


Рисунок Б.1 – Контекстная диаграмма

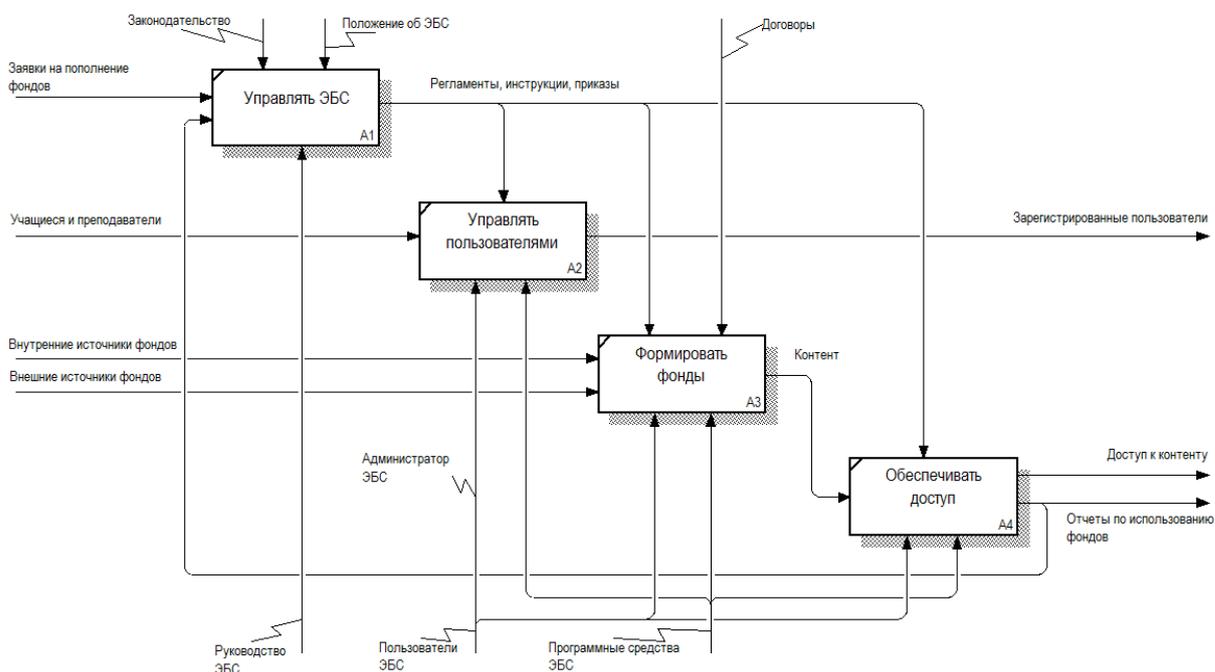


Рисунок Б.2 – Диаграмма основных процессов



## Библиография

- [1] Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- [2] Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ "О персональных данных"
- [3] Закон от 27.12.1991 N 2124-1 "О средствах массовой информации"
- [4] Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»
- [5] Федеральный закон от 29.12.2010 № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию»
- [6] Федеральный закон от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»



---

УДК

ОКС 35.240.99

ОКП

Ключевые слова: образование, образовательная программа, обучение, электронное обучение, электронная информационно-образовательная среда, электронно-библиотечная система, электронные образовательные ресурсы, метаданные, компетенция

---