

Элементы цифровой среды, связанные с ЭБС

Технологическая программа развития ЭБС

ИОС по ФГОС

Электронная ИОС должна обеспечивать:

- Доступ к учебным планам, рабочим программам и к **изданиям**;
- Фиксацию хода образовательного процесса;
- Проведение всех видов занятий;
- Формирование электронного портфолио обучающегося;
- Взаимодействие между участниками образовательного процесса посредством сети интернет.

Что с чем нужно интегрировать в ИОС?

Информационно-образовательная среда –
не готовый продукт, а результат интеграции контентно-обучающих подсистем в вузе.

- 
- **CMS:** административное управление учебным процессом
 - **LMS:** электронное и дистанционное образование (электронные курсы, тесты, СДО)
 - **АБИС:** библиотека и электронный каталог
 - **ЭБС:** организация доступа к информационным ресурсам (платные и открытые)
 - *Репозиторий (ЭБС)* вуза: открытый/закрытый
 - *Дискавери-поиск:* единое окно поиска и доступа
 - **Наукометрические сервисы** (РИНЦ, WoS, Scopus)
 - **Издательство:** Издательская и публикационная деятельность вуза
 - **Антиплагиат:** проверка ВКР на заимствования

Элементы ИОС в вузе, за которые ответственны ЭБС

- Доступ к учебной литературе
- Доступ к дополнительной литературе
- Доступ к научной периодике –
- Доступ к интерактивным ресурсам
- Внутренние репозитории/ЭБС
- Доступ к LMS (онлайн-обучению) – интеграция
- Доступ к АБИС - интеграция/замена
- Профильные ресурсные центры: иностранный язык, креативные профессии, математика, русский язык, биология и проч.
- Инновационные технологические комплексы: Аналитик чтения, «Подготовка профессии»

Модернизационная программа ЭБС

- Интеллектуальный поиск
- Модуль статистики
- Мультиформатная Каталогизация
- Рекомендательные сервисы и Интеллектуальная Книгообеспеченность
- Интеграции с ИОС вуза
- Индивидуальный цифровой след
- Мультимедиа в ЭБС
- Интеллектуальная озвучка Аудиокниг
- Справочный сервис ЭБС

Интеллектуальный поиск

Большое значение для оценки качества ЭБС имеет технология поиска. В большинстве ЭБС реализован поиск по названию

В технологии поиска требуется реализовать:

- Тематический поиск
 - Учет пользовательской активности
 - Учет ключевых слов/тегов
 - Учет коллективных сущностей (каталога, коллекций)
 - Интеграция со справочными ресурсами
 - Инструменты Big Data
- Срок – 2 года

Модуль статистики

Важный параметр развитой ЭБС – функционал Статистики

Запланированы следующие шаги развития:

1. Реализация минимального стандарта для всех вузов (под эгидой АППОЭР)
2. Реализация международного стандарта COUNTER
3. Реализация технологии формирования цифрового образовательного следа (обязательная идентификация учащегося)

Мультиформатная Каталогизация

Основа качественной платформы: правильная классификация и каталогизация контента

Ведется работа над Мультиформатным каталогом:

- Тематический (ББК)
- Учебный (УГСН)
- Предметный (Общий каталог)

- Для ВО и СПО и школы - свой каталог

Рекомендательные сервисы и интеллектуальная

Книгообеспеченность

- ФГОС требует предоставлять студенту необходимую учебную литературу по каждой дисциплине.
- Важный элемент ноу-хау ЭБС - возможность «закрывать» весь комплекс преподаваемых в ЭБС дисциплин (ЭБС способна обеспечивать полное заполнение Рабочих программ дисциплин по специальности)

Наш рекомендательный сервис обеспечивает:

1. Анализ используемых для дисциплины изданий в других вузах (Парсер РПД, Рекомендательная система Книгообеспеченность)
2. Подбор литературы, имеющейся в ЭБС, для каждой дисциплины (проверяется экспертом, Экспертная система Книгообеспеченности, заполни свою РПД!)

Интеграции с ИОС вуза

Интерфейс API – возможность интегрировать данные в различные Информационные системы вузов.

Разработан интерфейс интеграции API в:

- **Бесшовная интеграция с ИОС вуза**
- **LMS Moodle**
- **АБИС – МегаПро, Ирбис, Руслан (форматы Marc Rus, Marc21, Marc-XML etc)**
- **Система общего входа «ФедуРус»**
- **Интеграция с системой Антиплагиат**
- **Интеграция с показателями РИНЦ (Elibrary, Science Index)**
- **Интеграция с Личным кабинетом ИОС вуза (Самарский аэрокосмический университет и др)**

Индивидуальный цифровой след

Технологии, обеспечивающие контроль поведения и использования ЭБС:

- Активность обучающегося
- Кол-во книгообращений и прочитанного
- Пройденные тесты
- Выполнение заданий по книге
- Публикация студенческих работ
- Профиль квалификации (для работодателей)

Мультимедиа в ЭБС

Помимо книжных изданий в ЭБС представлены различные мультимедийные издания. Цель – трансформировать популярный книжный контент в Интернет-форматы.

Формы и сервисы:

- Онлайн-шпаргалки (Экспресс-подготовка к экзаменам)
- Аудиокниги
- Видеоролики и лекции
- Презентации
- Допконтент: таблицы, схемы, графики
- Инфографика

Интеллектуальная озвучка Аудиокниг

- Растет популярность Аудиокниг. Но малотиражные книги никогда не станут финансово подъемны для аудиоозвучки.
- В течение нескольких лет разрабатывается использующая искусственный интеллект технология лингвистической подготовки учебных текстов и Non-Fiction для озвучки речевыми синтезаторами.
- По существующим планам, в год будет подготавливаться около 1000 книг учебной литературы и Non-Fiction для аудиоозвучки в составе ЭБС УБО.

Справочный сервис ЭБС

- Википедия «закрыла» энциклопедическую тему для книжного бизнеса.
- Тем не менее, для с точки зрения учебной и научной Википедия не соответствует научной справочной литературе.
- В ЭБС УБО более 1000 профессиональных справочников и энциклопедий
- Справочный сервис позволит включить эту информацию в поисковую выдачу и полноценно пользоваться книжным контентом, заключенным в словарях, справочниках и энциклопедиях

Концептуальные научные и коммерческие программы ЭБС

- ЭБС «Песочница» - продукты для создания собственных онлайн-курсов преподавателями
- Тестовая система – мультиплатформенная система проверки знаний
- Учебник 2.0 - концепция интерактивного развития учебника (ВО) в цифровой среде
- Science 2.0 – издательские сервисы самостоятельной публикации
- Библиотека On Demand – программа развития библиотечных сервисов по требованию (замена традиционной библиотеки)
- «Открытые монографии» - коллекция отечественной монографической науки, бесплатно в обмен на контент (для научных организаций и вузов)
- «Гипертекст» – разработка форм и сервисов Трансформации книжного контента в интерактивный

ЭБС-Песочница

- В процессе более активного перехода на онлайн-обучения ЭБС должна помогать преподавателю в создании онлайн-курсов
- ЭБС-Песочница – инструментарий для наполнения онлайн-курсов лицензионным контентом
- Контент в ЭБС превращается в «кванты», которые можно использовать для собственных курсов.
- Песочница – способы поиска, выбора, загрузки цифровых образовательных ресурсов (ЦОРов) в собственные курсы (в первую очередь, на Moodle)

Тестовая система

- Основной дополнительный сервис ЭБС, помимо предоставления книжных изданий – контрольно-измерительный инструментарий, или Тестовая система.
- Тестовая система – элемент концепции «Учебник 2.0»: к учебнику добавляются тесты проверки качества усвоения материала
- В рамках всей платформы ЭБС Тесты служат формой подготовки к экзаменам, элементом прохождения курса
- Тесты также являются составной «Песочницы» для создания собственных тестов
- Тестовая система – система связанных сервисов на 4 платформах:
 - ЭБС УБО ВО/СПО
 - Библиошкола
 - Арт-портал
 - Ресурсный центр

Концепция Учебник 2.0

«Учебник 2.0» – концепция интерактивного учебника высшего образования.

Ее особенность

- включение дополнительных цифровых материалов, доступных на платформе;
- контрольно-измерительные тесты;
- Гипертекстовый формат подачи учебного материала;
- стандартизация подачи материала.

Концепция «Science 2.0»

Science 2.0 – это единство площадки публикации научной работы И площадки чтения научной работы

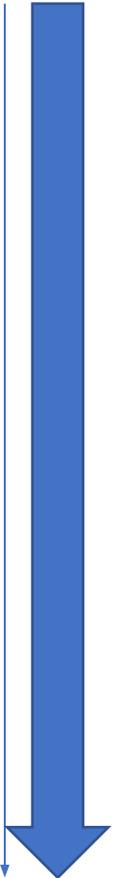
= Усиленный эффект продвижения научной работы

- Суть сервиса – в автоматизированном интерфейсе заявки и публикации своих научных работ
- Цель – привлечь внимание университетского сообщества к ЭБС как лучшему способу публикации-И-продвижения.
- Часть программы «Кафедральная библиотека»

Концепция «Библиотека On Demand»

Суть концепции – возможность получения всех библиотечных услуг (контента) по запросу.

	УСЛУГА	Процесс	СРОК
Комплектование On-Demand	Приобретение книги	Оплачивается только в момент использования	Мгновенно
E-KORSAR	Поиск издания	Издательство ищет правообладателя, заключает договор, оцифровывает, дает доступ	1 месяц
Print-on-Demand	Печать книги	Для фонда библиотеки печатаются нужные книги	2 недели
Audio-on-Demand	Озвучивание книги	ЭБС для незрячих: нужные книги озвучиваются для вуза	2 недели
УГСН on-Demand	Заполнение дисциплины		2 недели



Проект «Открытые монографии»

- Поддержка монографического книгоиздания: доступ к огромной коллекции монографий в обмен на контент
- Коллекция «Открытые монографии» ставит целью собрать большой пул актуальных и классических научных монографий (в первую очередь, в гуманитарных науках)
- За счет этого – заинтересовать научные институты и Академию наук
- На ее базе – сервис мониторинга монографических изданий в России

Концепция «Гипертекст»

Трансформация книжного контента в интерактивный

Цель – поиск форм использования книжного контента в интерактивных формах, более мотивирующих и интересных для пользователя.

Реализация:

- Арт-портал в виде сервиса «Артотека» – создание интерактивных проектов-альбомов по искусству
- «Ресурсный центр изучения языков» – перевод содержания учебников в различных профессиональных областях
- «Песочница» - использование книжного контента в онлайн-курсах