

**VII Всероссийская научно-практическая конференция
«Фонды библиотек в цифровую эпоху: традиционные
и электронные ресурсы, комплектование, использование».**

27 марта – 01 апреля 2017 г.

Санкт-Петербург
Российская национальная библиотека



АДАПТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

электронно-библиотечных систем
IPRbooks и Библиокомплектатор
для поддержки внедрения
инклюзивного образования

Докладчик — Марина Елгаева,
директор по рекламе и PR ООО «Ай Пи Эр Медиа»



Нарушения зрения в глобальном масштабе. Мировая статистика

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), во всем мире насчитывается

около 39 миллионов слепых людей

(0,55 % населения)

и 246 миллионов с плохим зрением

(3,5 % всего населения)

По официальным данным в России насчитывается более чем 275000 граждан с ограниченными возможностями зрения.

Более точных данных получить не удается в связи с тем, что не все незрячие обращаются в общества слепых.



В докладе Всемирной организации здравоохранения говорится, что














к 2020 году количество незрячих людей на земле увеличится до 75 миллионов человек

Частичное или полное отсутствие зрения вредно не столько физически, сколько социально.

Одним из основных социальных ограничений для незрячих является отсутствие доступа к информации – печатной, электронной и иной зрительной информации.

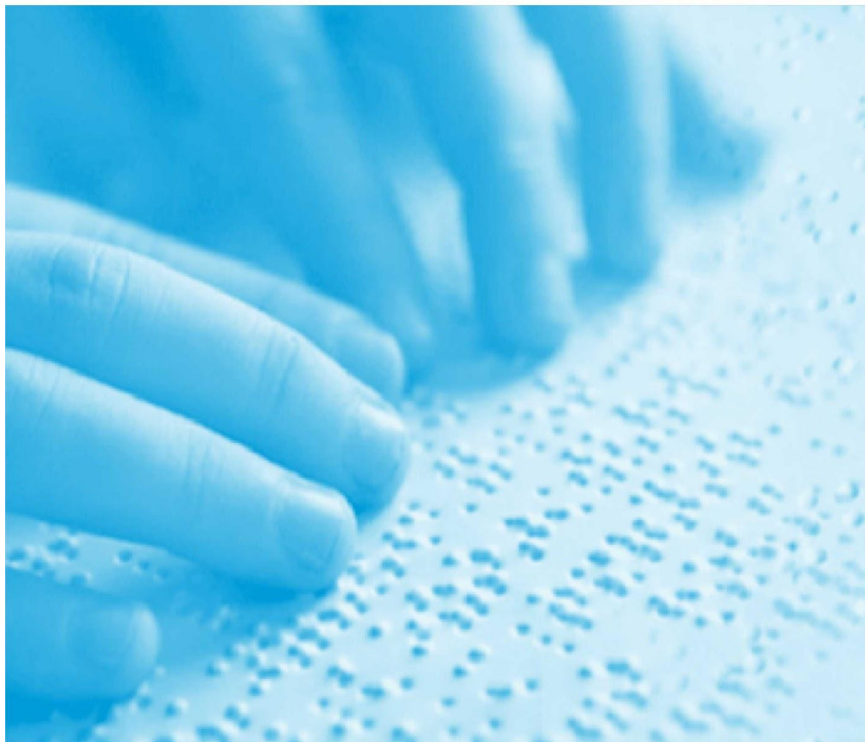


Законодательное регулирование инклюзивного профессионального образования

-  Конвенция о правах ребенка
-  Протокол №1 Европейской конвенции о защите прав человека и основных свобод
-  Конвенция ООН «О правах инвалидов»
-  Конституция РФ
-  Федеральный закон «Об образовании»
-  Федеральный закон «О социальной защите инвалидов в РФ»
-  Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования
-  ГОСТы (например, ГОСТ Р 52872-2012 «Интернет-ресурсы. Требования доступности для инвалидов по зрению»)
-  Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 годы, утвержденная распоряжением правительства РФ от 15 мая 2013 г. № 792-р
-  Постановление правительства РФ от 1 декабря 2015 г. № 1297 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Доступная среда» на 2011 - 2020 годы»
-  Приказ министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2013 г. № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (Раздел IV)
-  Письмо Минобрнауки РФ от 03.18.2014 г. № 06-28 «Требования к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса» и др.
-  Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 9 января 2014 г. № 2)
-  Методические рекомендации к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса (Письмо Минобрнауки России от 08.04.2014 г. № АК-44/05вн)



Конвенция о правах инвалидов гласит:



«инклюзивное образование на всех уровнях и обучение в течение всей жизни.»

(п.1. ст.24)

Таким образом, внедрение инклюзивного образования является безусловным требованием к развитию образовательных организаций, однако оно должно сопровождаться адаптированной образовательной программой и целым комплексом мер, создающих благоприятные условия для обучения.



Требования к инклюзивному образованию в целом



п. 3.2. Письмо Минобрнауки РФ от 03.03.2014 г. № 06-28 «Требования к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащённости образовательного процесса» содержит требования, касающиеся обеспечения **информационной открытости** профессиональной образовательной организации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и их родителей.

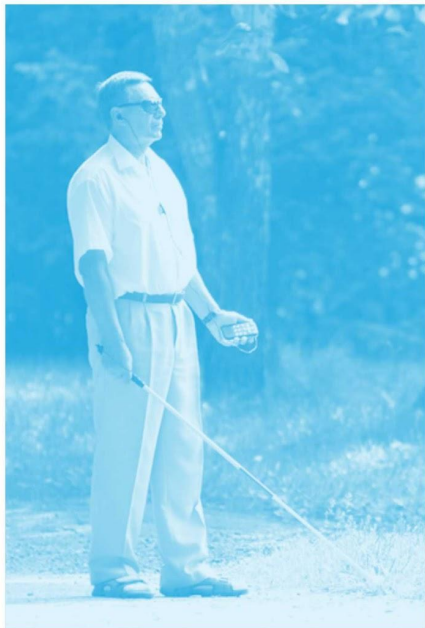
На сайте профессиональной образовательной организации в сети Интернет должен быть создан специальный раздел (страница), отражающий:

- **наличие в образовательной организации специальных условий** для получения образования обучающимися с ОВЗ и инвалидами;
- **наличие адаптированных образовательных программ*** (с учетом различных нарушений функций организма человека);
- **вид и формы сопровождения обучения;**
- **использование специальных технических и программных средств обучения, дистанционных образовательных технологий;**
- **наличие доступной среды** и других условий, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Адаптированная образовательная программа – образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц (п. 28 ст. 2 федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).



Требования к инклюзивному образованию для лиц с ОВЗ



В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья по зрению обязательно*:

наличие **альтернативной версии официального сайта организации в сети Интернет для слабовидящих;**

размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию организации.

При получении высшего образования по образовательным программам обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков (п. 68)

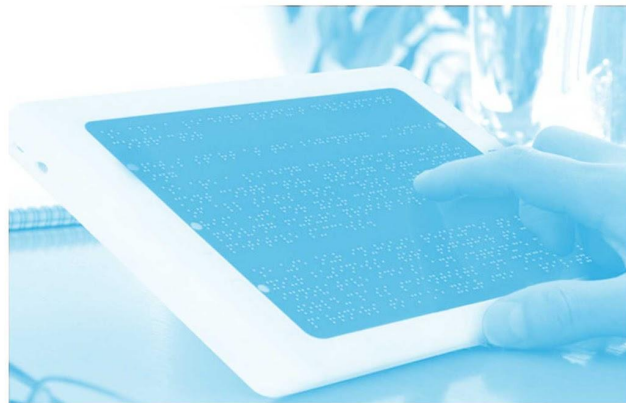
(п. 67 Приказа Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2013 г. N 1367 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры")



Материально-техническое оснащение для обучающихся с нарушением зрения

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями зрения (Письмо Минобрнауки РФ от 03.18.2014 г. № 06-281):

- Дисплей с использованием системы Брайля (рельефно-точечный шрифт) 40-знаковый или 80-знаковый, или портативный дисплей.
- Принтер с использованием системы Брайля (рельефно-точечный шрифт).
- Программа экранного доступа с синтезом речи.
- Программа экранного увеличения.
- Редактор текста (программа для перевода обычного шрифта в брайлевский и обратно).
- Программы синтеза речи TTS (Text-To-Speech).
- Читающая машина.
- Стационарный электронный увеличитель.
- Ручное увеличивающее устройство (портативная электронная лупа).
- Электронный увеличитель для удаленного просмотра.



Рекомендуемый комплект оснащения стационарного рабочего места для незрячего или слабовидящего пользователя: персональный компьютер с большим монитором (19–24”), с программой экранного доступа JAWS, программой экранного увеличения MAGic и дисплеем, использующим систему Брайля (рельефно-точечного шрифт).

Рекомендуемый комплект оснащения мобильного рабочего места для незрячего или слабовидящего пользователя: ноутбук (или нетбук) с программой экранного доступа JAWS, программой экранного увеличения MAGic и портативным дисплеем, использующим системы Брайля (рельефно-точечный шрифт).



Материально-техническое оснащение для обучающихся с нарушением зрения

Рекомендации к адаптации образовательных программ

Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утв. Министерством образования и науки РФ 8 апреля 2014 г. № АК-44/05вн, (далее - Методические рекомендации) регламентируют:

Наличие брайлевской компьютерной техники, электронных луп, видеоувеличителей, **программ не визуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями зрения.**

Тифлотехнические средства, используемые в учебном процессе студентов с нарушениями зрения, условно делятся на две группы:

- **средства для усиления остаточного зрения;**
- **средства преобразования визуальной информации в аудио- и тактильные сигналы.**

В тех же Методических рекомендациях содержится указание на необходимость обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять их в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.



Роль электронно-образовательных ресурсов в повышении доступности образования для лиц с ОВЗ

Социальная значимость - возможность получать бесплатно доступ к большому массиву лицензионных изданий, не расположенных в свободном доступе, получать информацию о новых изданиях и научных исследованиях по разным отраслям наук.

существенная часть образовательного процесса в целом - возможность применения в учебном процессе электронных изданий для обеспечения дистанционного доступа к ним лицам с ОВЗ вне стен учебного заведения.

Все платформы нашей компании не требуют личного присутствия и регистрации в стенах библиотеки или работы с жесткой привязкой по ip-адресам учебного заведения.

Сотрудники организации, сопровождающие учебный процесс лиц с ОВЗ, могут направлять учетные данные по e-mail или обеспечить прямой доступ в электронно-образовательный ресурс (ЭБС или ВКР-ВУЗ.РФ) через закрытую часть своего портала (ЭИОС), при этом мы обеспечиваем возможность бесшовной авторизации обучающихся и преподавателей в ЭБС через ресурс учебного заведения.

На основании анализа статистики регистрации и посещения ЭБС IPRbooks через ip-адрес и удаленно по логину-пароллю мы можем утверждать, что использование ЭБС (в том числе первичная регистрация пользователя) вне стен учебного заведения в 25 раз выше.

Таким образом, **дистанционная регистрация в разы повышает доступность ЭБС для лиц с ОВЗ.**

Реализация профессиональная и творческая, в том числе получение вознаграждения - возможность публиковаться в ЭБС, делиться своими разработками и знаниями с коллегами.

Повышение качества жизни в целом - обеспечивается путем создания равных условий для доступа к полезной и необходимой информации, особенно для лиц с проблемами зрения.



Семинар-практикум «Внедрение инклюзивного образования в вузах и роль научных библиотек в этом процессе»



Декабрь-2016

Москва

Всероссийская государственная библиотека иностранной литературы им. Рудомино



ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

Требования доступности для инвалидов по зрению

(в соответствии с национальным стандартом РФ ГОСТ Р 52875-2012)

Адаптивные
технологии
для внедрения
инклюзивного
образования



экссклюзивный адаптивный ридер для чтения изданий лицами с ограничениями зрения (тексты размещены в векторном формате, а не картинкой, что позволяет увеличивать масштаб текста до 300 процентов без потери качества изображения).



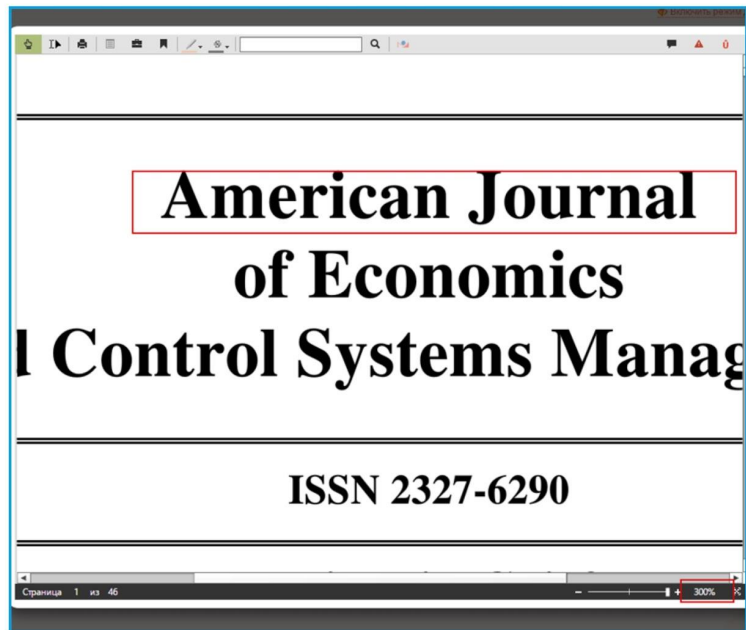
версии сайтов для слабовидящих;



предоставление доступа к обширной коллекции аудиоизданий – более 2000 аудиокниг: учебные издания, энциклопедии по разным наукам, словари, справочники, издания для изучения иностранных языков, литература по менеджменту, управлению персоналом, маркетингу, бизнесу, психологии, классическая, художественная литература, произведения школьной программы и т.д.;



Адаптивный ридер ЭБС IPRbooks для чтения книг и периодики по всей базе изданий



Использование данного ПО может учитываться организациями при заполнении ежегодной формы Мониторинга по основным направлениям деятельности образовательной организации высшего образования (форма № 1-Мониторинг 2016) — раздел 5. Сведения о материально-технической и информационной базе организации, п. 5.3. Наличие специальных технических и программных средств, строки 21, 22 — другие специальные технические и программные средства.



Электронные издания ЭБС IPRbooks являются адаптированными к ограничениям здоровья обучающихся

Общее количество адаптированных изданий:	47 211
Журналов ВАК:	364
Всего журналов:	664
Учебных изданий (ФГОС ВО):	21 638
Научных изданий:	7516
Аудиоизданий:	2085

Все издания ЭБС из каталогов «Книги» и «Периодика» могут учитываться в п 5.4. Формирование библиотечного фонда, строка 12 — печатные и/или электронные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся из числа лиц с инвалидностью (III группа инвалидности по зрению)

Строка 9 мониторинга — аудиовизуальные документы

Данные в мониторинге должны учитываться в зависимости от степени инвалидности (группы) обучающихся с ограниченными возможностями зрения в конкретном учебном заведении!



Версия сайта ЭБС IPRbooks для слабовидящих полностью соответствует:

- международным стандартам (руководство консорциума W3 Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0)
- ГОСТу 52872-2012 «Интернет-ресурсы. Требования доступности для инвалидов по зрению»)

Согласно положениям
этих документов
пользователь
интернет-ресурсов
должен иметь
возможность:

① **Воспринимать** компоненты пользовательского интерфейса и информацию:

- Контраст — не менее 4.5:1;
- Размер шрифта может быть увеличен в 2 и более раз, при сохранении функциональности и без появления горизонтальной прокрутки;
- Возможность выбора цвета текста и фона;
- Ширина текстового блока не должна превышать 80 знаков;
- Выравнивание текста по ширине блока или окна не допускается;
- Междустрочный интервал полуторный или выше, расстояние между параграфами в полтора раза больше, чем интервал между строками.



Пользователь
интернет-ресурсов
должен иметь
возможность:

- ② **Оперировать** всеми компонентами пользовательского интерфейса и навигации:
 - Все функции должны быть доступны при помощи клавиатуры;
 - Навигация, поиск и определение текущего положения пользователя на страницах сайта должны быть простыми и удобными;
 - Наличие возможности пропустить повторяющийся блок с переходом к основному содержимому страницы;
 - При управлении с помощью клавиатуры, текущий фокус должен быть видимым;
- ③ **Ясно понимать** структуру пользовательского интерфейса и представленную информацию:
 - Содержимое сайта должно быть понятным и читаемым;
 - Веб-страницы должны «вести» себя предсказуемо;
 - Помощь пользователю при вводе данных: проверка на ошибки, подсказки, контекстная помощь, инструкции по заполнению полей.
- ② **Использовать разные веб-браузеры,** включая специальные браузеры для людей с ограниченными возможностями:
 - Сайт должен быть совместимым с различными платформами и браузерами, в том числе с перспективными, а также поддерживать специальные технологии для людей с ограниченными возможностям



Версия сайта www.iprbookshop.ru для слабовидящих

1 РАЗМЕР ШРИФТА А А А 2 ЦВЕТОВАЯ ГАММА □ □ □ □ ИЗОБРАЖЕНИЯ ВКЛ ВЫКЛ ВЫБОР ШРИФТА • Arial
• Roboto
• Times New Roman 3 КЕРНИНГ • Стандартный
• Сдвинутый
• Больше

 IPRbooks
8 800 555 22 35
Электронно-библиотечная Система

[Перейти в обычный режим](#)

[Главная](#) [Книги](#) [Периодика](#) [Аудиоиздания](#) [Личный кабинет](#)

Электронно-библиотечная система IPRbooks — научно-образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом.

Электронно-библиотечная система IPRbooks — научно-образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Уникальная платформа объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу. Контент ЭБС IPRbooks отвечает требованиям стандартов высшей школы, СПО, дополнительного и дистанционного образования. ЭБС IPRbooks в полном объеме соответствует требованиям законодательства РФ в сфере образования.

ЭБС обеспечивает возможность работы с постоянно пополняемой базой лицензионных изданий (более 40000) по широкому спектру дисциплин — учебные, научные издания и периодика, представленные более 600 федеральными, региональными и вузовскими издательствами, научно-исследовательскими институтами и ведущими авторскими коллективами.

ЭБС IPRbooks — это премиум-продукт компании, адресованный клиентам, которые предпочитают получать услуги по принципу «всё включено». Сотрудничество с IPRbooks позволяет вузу иметь только одну ЭБС и максимально обеспечивать свои потребности в литературе.

ЭБС IPRbooks предназначена для студентов, аспирантов, преподавателей, научных сотрудников и практикующих специалистов, стремящихся получать знания из качественных лицензионных источников.

Для библиотек ЭБС IPRbooks — это возможность удобной работы с электронными изданиями, использования специальных сервисов для библиотек, позволяющих анализировать, учитывать и систематизировать электронные издания.


Для правообладателей ЭБС IPRbooks — надежная платформа для безопасной реализации изданий в электронном виде, с гарантированным получением вознаграждения.



Версия сайта www.iprbookshop.ru для слабовидящих

РАЗМЕР ШРИФТА ЦВЕТОВАЯ ГАММА ИЗОБРАЖЕНИЯ ВЫБОР ШРИФТА КЕРНИНГ

А А А Вкл Выкл Arial Roboto Times New Roman Стандартный Средний Большой

 [Перейти в обычный режим](#)

Электронно-Библиотечная Система

Главная Книги Периодика **Аудиоиздания**

Уточните жанр

Бизнес_менеджмент_маркетинг

[Детская литература \(сказки, проза, поэзия\)](#)

[Детская развивающая литература](#)

[Другое](#)

[Зарубежная классика](#)

[Здоровье_спорт](#)

[История_Биографии_Мемуары](#)

[Мифология_Фольклор](#)

[Музыка](#)

[Музыка и песни для детей](#)

[Обучение иностранным языкам](#)

Поиск публикаций в каталоге

Наименование Издательство Год записи

Начните ввод... Начните ввод...

Назначение Исполнители Действия

Выбрать... Начните ввод... Очистить Применить

Предыдущая 1 2 3 Следующая **Записей: 48**

[19 ловушек для менеджеров](#)

Сегодня в распоряжении менеджеров целый арсенал подходов к тому, что НУЖНО ДЕЛАТЬ, чтобы стать успешным руководителем. Но как узнать, чего ДЕЛАТЬ НЕЛЬЗЯ? Вариантов всего два: либо Вы получаете знания от человека, уже имеющего опыт решения подобных проблем, либо учитесь на... своих ошибках. Так зачем же идти трудным путем? Аудиокнига «19 ловушек для менеджеров» рассказывает о самых распространенных ошибках, которые допускают менеджеры, и о том, как их избежать. Легендарный Джон Вон Эйкен станет Вашим персональным гидом. Опираясь на собственный опыт, он проведет Вас в обход всех



Аудиоколлекция учебной литературы «Ай Пи Эр Медиа»



На сегодня нами подготовлено более 130 аудиозданий — это эксклюзивный учебный контент нашей ЭБС. В 2017 году мы планируем расширить линейку таких изданий и выпустить не менее 500 наименований книг в аудиоформате

Социальная реклама	
Сведения, относящиеся к заглавию:	Учебное пособие
Издательство:	Данкос и К, Ай Пи Эр Медиа
Авторы:	Голуб О.Ю.
Год издания:	2010
Год выпуска аудиозданий:	2016
Место издания:	Москва
Количество страниц:	178
ISBN:	978-5-304-00965-5
Тип издания:	учебное пособие
Коллекции, в состав которых входит данная книга:	
	Реклама и связи с общественностью <input type="button" value="Добавить в заказ"/>
	IT/Books, электроника <input type="button" value="Добавить в заказ"/>
	Экономика и управление <input type="button" value="Добавить в заказ"/>

Государственное и муниципальное управление	
Сведения, относящиеся к заглавию:	Учебное пособие
Издательство:	Данкос и К, Ай Пи Эр Медиа
Авторы:	Науков С.Ю., Мокеев М.М., Подуринова А.А., Гелгард Н.С.
Год издания:	2011
Год выпуска аудиозданий:	2016
Место издания:	Москва
Количество страниц:	554
ISBN:	978-5-304-01417-8
Тип издания:	учебное пособие
Коллекции, в состав которых входит данная книга:	
	<input type="button" value="Добавить в заказ"/>
	<input type="button" value="Добавить в заказ"/>

Подписчики также могут участвовать в выборке книг для аудиовоспроизведения, по этим запросам мы проведем правовую и техническую работу!



Специальное мобильное приложение для лиц с проблемами зрения и его возможности

запуск — 27 марта 2017 г.

Возможности:



Адаптированный интерфейс в соответствии с ГОСТом



Голосовые ответы на запросы



Запуск и работа при помощи задания команд, что дает возможность использования приложения даже людям с полной потерей зрения



Встроенный синтезатор речи, позволяющий слушать найденное издание



Голосовой поиск изданий



ПО содержит только специально подготовленные издания, на которые приобретаются аудиовизуальные права



Данное программное обеспечение
WV-reader (IPRbooks) для мобильных устройств,
работающих на операционной системе Android,
доступно всем подписчикам премиум-версии ЭБС IPRbooks
(либо как отдельный продукт)

ПО может учитываться организациями при заполнении ежегодной формы Мониторинга по основным направлениям деятельности образовательной организации высшего образования (форма № 1-Мониторинг 2016) — раздел 5. Сведения о материально-технической и информационной базе организации, п. 5.3. Наличие специальных технических и программных средств, строка 16 — Программы не визуального доступа к информации (для лиц с ОВЗ), строка 17 — Программа синтезаторов речи, строка 19 — альтернативные устройства ввода информации, строка 20 — устройства воспроизведения информации.



Что нужно сделать, чтобы получить доступ к лицензионному контенту через WV-Reader IPRbooks?



— Скачать и установить мобильное приложение через Play Market

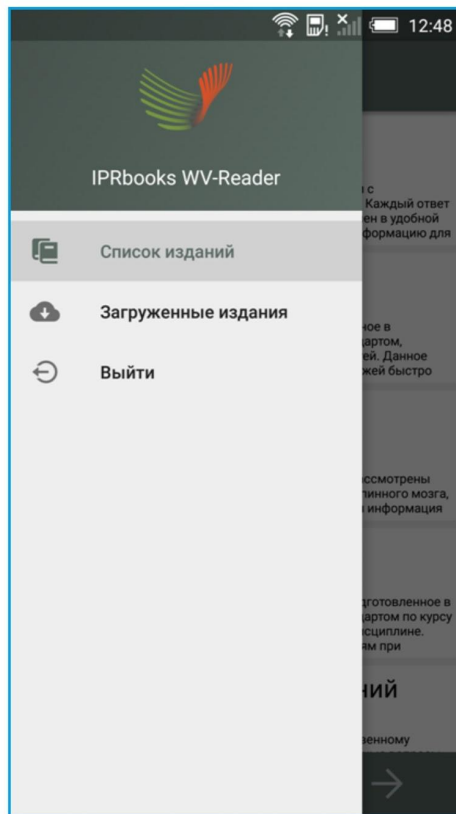
— Считать QR-код для инвалидов по зрению (выдается подписчикам) либо ввести логин и пароль для ЭБС IPRbooks

— Работать с приложением, управляя им при помощи только голосовых команд и интуитивно понятными движениями для работы с электронными приложениями для людей с ОВЗ.



Специальное
мобильное
приложение
для людей
с ограниченными
возможностями
зрения и полной
его потерей.
Интерфейс

ПО подходит
для всех групп
инвалидности
по зрению



Мониторинг по основным направлениям деятельности образовательной организации высшего образования за 2016 год (форма № 1-Мониторинг) - Раздел 5

39

5.4. Формирование библиотечного фонда (включая библиотечный фонд общежитий)

Код по ОКЕИ: единица – 642

Наименование показателей	№ строки	Поступило экземпляров за отчетный год	Выбыло экземпляров за отчетный год	Состоит на учете экземпляров на конец отчетного года	Выдано экземпляров за отчетный год	в том числе обучающимся
1	2	3	4	5	6	7
Объем библиотечного фонда – всего (сумма строк 08 – 11)	01					
из него литература:						
учебная	02					
в том числе обязательная	03					
учебно-методическая	04					
в том числе обязательная	05					
художественная	06					
научная	07					
Из строки 01:						
печатные издания	08					
аудиовизуальные документы	09	2085				
документы на микроформах	10					
электронные документы	11					
печатные и/или электронные ресурсы в формах адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся из числа лиц с инвалидностью	12	47 211				



Мониторинг
по основным
направлениям
деятельности
образовательной
организации
высшего образования
за 2016 год (форма
№ 1-Мониторинг) -
Раздел 5

**5.3. Наличие специальных технических и программных средств
(кроме программных средств общего назначения)**

(на конец отчетного года)

Укажите по каждой из строк соответствующий код: да – 1; нет – 0

Наименование показателей	№ строки	Наличие в организации	в том числе доступно для использования обучающимися
1	2	3	4
Обучающие компьютерные программы по отдельным предметам или темам, пакеты программ по специальностям	01		
Программы компьютерного тестирования	02		
Виртуальные тренажеры	03		
Электронные версии справочников, энциклопедий, словарей и т.п.	04		
Электронные версии учебных пособий по отдельным предметам или темам	05		
Специальные программные средства для научных исследований	06		
Электронные библиотечные системы	07		
Электронные справочно-правовые системы	08		
Специальные программные средства для решения организационных, управленческих и экономических задач (без учета систем автоматизированного документооборота)	09		X
Системы электронного документооборота	10		
Средства контент-фильтрации доступа к Интернету	11		
Другие специальные программные средства	12		
Специальные технические и программные средства для обучения лиц с инвалидностью			
Устройства для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля	13		
Устройства для ввода информации рельефно-точечным шрифтом Брайля	14		
Видеоувеличители	15		
Программы незрительного доступа к информации	16		
Программы синтезаторов речи	17		
Звукоусиливающая аппаратура	18		
Альтернативные устройства ввода информации	19		
Устройства воспроизведения информации	20		
Другие специальные технические средства	21		
Другие специальные программные средства	22		



8-800-555-22-35

звонок из любого региона России
бесплатный

Контакты
для оперативной
связи

sale@iprmedia.ru

отдел по работе
с партнерами

mail@iprbookshop.ru

отдел по работе
с правообладателями

www.iprbookshop.ru

www.bibliocomplectator.ru

www.vkr-vuz.ru

