

## **СКРИНКАСТЫ В ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ БИБЛИОТЕК**

### **SCREENCASTS IN THE DISTANCE LEARNING OF THE LIBRARY USERS**

*Тулупова Елена Вячеславовна, заведующий отделом справочно-информационного обслуживания, Государственное учреждение «Национальная библиотека Беларуси», [tulupova@nlb.by](mailto:tulupova@nlb.by)*

*Tulupova Elena Vyacheslavovna, Head of Reference and Information Service Department, State institution «National Library of Belarus», [tulupova@nlb.by](mailto:tulupova@nlb.by)*

**Аннотация.** В статье обоснована необходимость развития дистанционных форм обучения пользователей библиотек с применением современных веб-технологий, рассматриваются возможности применения скринкастинга в библиотеках, описаны опыт создания видеоуроков в Национальной библиотеке Беларуси и последовательность действий при создании обучающих скринкастов.

**Abstract.** The article describes the necessity of developing the distance learning of the library users using the modern web-technologies. The possibility of using screencasting in a library, experience of the National Library of Belarus in creation of video tutorials, series of steps in screencast development are described.

**Ключевые слова.** Инновации в библиотеках, дистанционное обучение, видеоуроки, скринкастинг.

**Keywords.** Library innovations, distance learning, video tutorials, screencasting.

Информационное общество и его растущие потребности не только в предоставлении, но и в оценке и селекции онлайн-контента, приводят к содержательному изменению библиотечной работы, способов взаимодействия с пользователями, функционированию библиотеки в качестве авторитетного образовательного центра. В отчете ИФЛА 2013 года о тенденциях развития мировой библиотечно-информационной структуры электронное обучение пользователей признается одной из пяти ключевых тенденций, призванных изменить нашу информационную среду. Отмечается, что «стремительный глобальный рост ресурсов электронного образования сделает возможности обучения более обширными, дешевыми и более доступными. Увеличится ценность образования в течение всей жизни и большее признание получит внештатное и неформальное обучение» [1].

Использование дистанционных форм электронного обучения удаленных пользователей библиотек призвано стать перспективной инновационной формой информационного обслуживания.

Дистанционное обучение через Интернет, по определению Н.И. Гендиной, является видом электронного обучения «при котором взаимодействие... осуществляется на расстоянии, не предполагает непосредственного контакта и реализуется специфичными средствами интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность» [2]. При этом основными достоинствами электронного обучения автор считает обеспечение оперативного доступа к информационным ресурсам, возможность неограниченной коммуникации, трансграничность, массовость, интерактивность и комфортность использования. Дистанционное обучение характеризует участие в нем значительного количества людей, не обладающих глубокими библиотечно-библиографическими знаниями и нуждающихся в консультационной помощи библиотеки. Современные информационно-коммуникационные технологии обладают мощными инструментами для работы с информацией разного вида, а их сочетание с Интернет создает феноменальную по своим возможностям всемирную среду обучения [3].

Разнообразие электронных информационных ресурсов (ЭИР) и сервисов, сложный, междисциплинарный характер поисковых запросов и недостаточный уровень информационной культуры (ИК) пользователей научных библиотек приводят к тому, что нередко им бывает сложно найти необходимую информацию. Поэтому так важна консультационная помощь библиотекарей и обучающие мероприятия, рассчитанные как на читателей, так и на растущее количество посетителей сайтов библиотек, помогающие овладеть методикой поиска информации и интерфейсными умениями [4].

Сегодня трендом в Интернет является видео-контент, популярность которого стремительно растет: к примеру, ежедневное количество просмотров роликов на видеохостинге YouTube составляет 500 миллионов часов. По прогнозам интернет-аналитиков, к 2019 году на долю видеотрафика будет приходиться 80% всего интернет-трафика. Увеличение доли видео в Интернет объясняется не только ускорением темпа жизни, когда человеку некогда читать длинные тексты – имеется ряд психологических и физиологических причин. Известный исследователь Эдгар Дейл установил степень зависимости уровня усвоения материала от формы его подачи, предложив так называемый «конус обучения» [5]. Согласно конусу Дейла, через две недели после получения учебной информации в памяти остается только 10% прочитанной информации, 20% – услышанной и до 50% – услышанной и увиденной при просмотре видео (рис. 1).

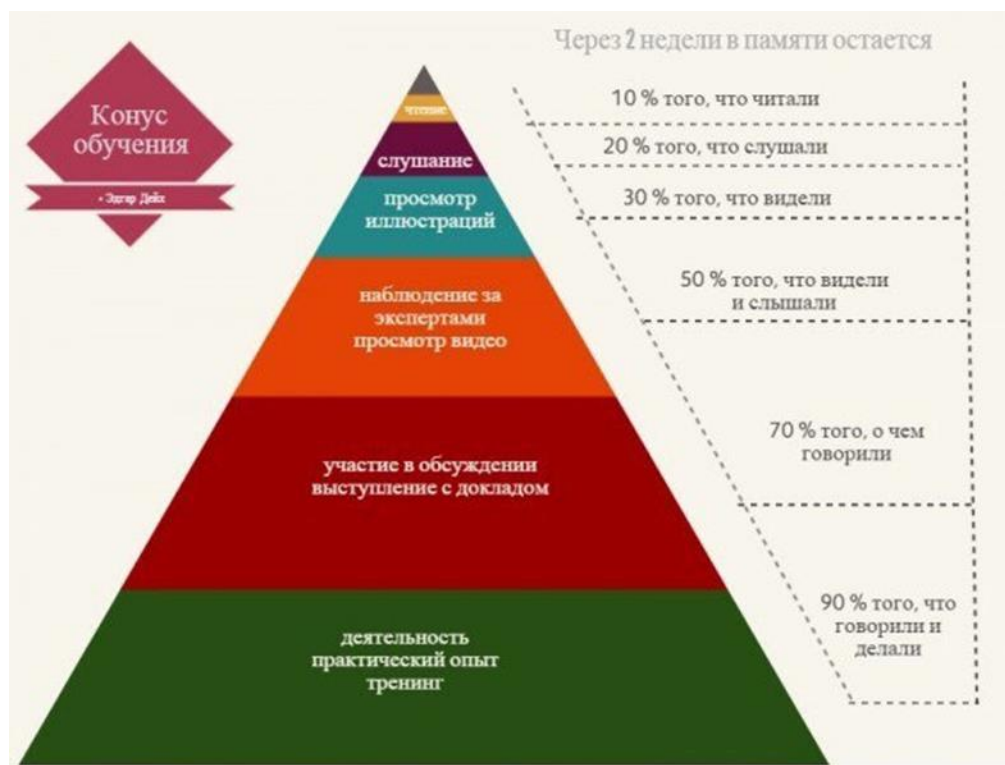


Рис. №1. Конус обучения Эдгара Дейла

По данным ЮНЕСКО при аудио-восприятии усваивается только 12% информации, при визуальном – 25%, а при их комбинации усваивается до 65% материала. Современная молодежь (основной контингент удаленных пользователей библиотек и потребителей учебного контента) уже привык к видео-форме подачи материала, поэтому именно учебное видео считается наиболее эффективной и емкой формой электронного обучения [6].

Одной из инновационных форм дистанционного обучения и информационного обслуживания удаленных пользователей, объединившая в себе простоту использования и современную подачу учебного материала, является технология скринкастинга.

Скринкаст (от англ. screen – экран, broadcasting – вещание), также известен как videoscreencapture (досл. «видеозахват экрана») – это видеоролик, записанный с помощью специального программного обеспечения, который демонстрирует действия на экране компьютера, сопровождающиеся голосом, титрами, различными спецэффектами.

Понятие скринкаста введено в 2004 году журналистом издания «InfoWorld» Джоном Уделлом. Скринкастинг является разновидностью подкастинга – процесса создания и распространения звуко- и видео- передач (то есть подкастов) в Интернет.

Выделяют три основных вида подкастов:

1. Видеокасты (видеозапись на цифровую или веб-камеру).
2. Аудиокасты (только аудиозапись).
3. Скринкасты («видеозахват» экрана).

С точки зрения восприятия материала учебное видео, созданное с применением скринкастинга, имеют ряд преимуществ:

- представление информации в аудио/визуальной форме обеспечивает ее качественно новое восприятие и переработку: в процесс восприятия вовлекаются слуховой и зрительный каналы, что позволяет заложить учебную информацию в долговременную память [7];
- удобный онлайн-просмотр (не надо скачивать файл);
- асинхронный доступ: ролики можно просматривать в любое время, в любом удобном месте, его можно остановить, отмотать и воспроизвести повторно;
- пошаговое описание производимых действий в форме видео-инструкции;
- возможность акцентировать внимание пользователя на важных моментах.

Широкие возможности скринкастинга позволяют использовать его в различных направлениях деятельности. Технология активно применяется в информационном бизнесе (для создания видеороликов о софте), а также в среднем и высшем образовании как современная и удобная форма электронного обучения. Высокая эффективность видеоуроков как инновационного средства обучения отмечается многими российскими и зарубежными педагогами. Известные создатели/агрегаторы ЭИР, такие как METEC (ProQuest), SpringerLink, Clarivate Analytics (Web of Science), Oxford University Press, Emerald, РУНЭБ (НЭБ eLibrary), Директ-Медиа (Университетская библиотека онлайн) и др. используют скринкасты для обучения работе со своими продуктами. Коллекция видеоуроков этих компаний на русском и английском языке собрана на интернет-портале Национальной библиотеки Беларуси (НББ) [8].

Библиотеками скринкасты практически не создаются, хотя сфера применения этой технологии при обслуживании пользователей может быть обширна: видеоролики можно создавать в качестве рекламы ресурсов, услуг или библиотеки в целом, путеводителя по сайту, для анонсов мероприятий, использовать как форму дистанционного обучения в виде руководств, лекций, презентаций, мастер-классов и др. Наиболее эффективная, на наш взгляд, сфера их применения – создание видеоуроков по ресурсам и услугам библиотеки, представляющих собой простую, наглядную, пошаговую инструкцию по самостоятельной работе пользователей с информационным ресурсом либо онлайн-сервисом. При таком применении обучающие ролики можно отнести к массовой форме повышения информационной культуры удаленных пользователей.

С 2018 года НББ по гранту Президента Республики Беларусь создает свободно распространяемую коллекцию обучающих видеороликов с применением технологии скринкастинга. Выбор тем для видеоуроков определил накопленный опыт консультирования читателей и проведения обучающих занятий, мониторинг вопросов и затруднений удаленных

пользователей при работе с ресурсами портала. Кроме того, новая технология является инновационной формой работы и средством для развития клиентоориентированных сервисов, повышающих имидж библиотеки в интернет-среде.

На первом этапе освоения технологии скринкастинга были изучены публикации по данной теме в смежных областях (в первую очередь, в школьном и вузовском образовании), книга Грегa Р. Ноутесса [9], а также публикация Регины Ли Робертс, «разложившей по полочкам» алгоритм создания роликов [10]. Обобщение изученного опыта и его практическая реализация привели к определению методики и выработке последовательности действий по созданию обучающих скринкастов, которые представлены ниже.

#### **1. Изучение, тестирование и выбор программного обеспечения.**

В сети имеется много общедоступных программ для создания скринкастов. В Интернете [11-13] и в периодической печати [к примеру, 14-16] приведены разнообразные обзоры софта. Мониторинг и тестирование ПО показали, что большинство бесплатных онлайн-программ имеют ряд ограничений (язык интерфейса, отсутствие руководств, ограничение времени записи, наличие водяных знаков, отсутствие встроенного редактора и др.). Наиболее популярной программой для записи скринкастов считается программа Camtasia Studio 8, но в НББ была выбрана программа Movavi Screen Capture Studio 9 (рис. 2). Ее основные преимущества – наличие простого русскоязычного интерфейса и руководства пользователя, встроенный аудио- и видео-редактор. Помимо захвата видео с экрана, ПО позволяет захватывать видео с сайтов и соцсетей, записывать звонки через Skype. У разработчика ПО была приобретена индивидуальная лицензия, причем если программу планируется использовать для образовательных целей, производитель предоставляет существенную скидку. Для образовательных учреждений имеются и другие льготы при приобретении продукта.

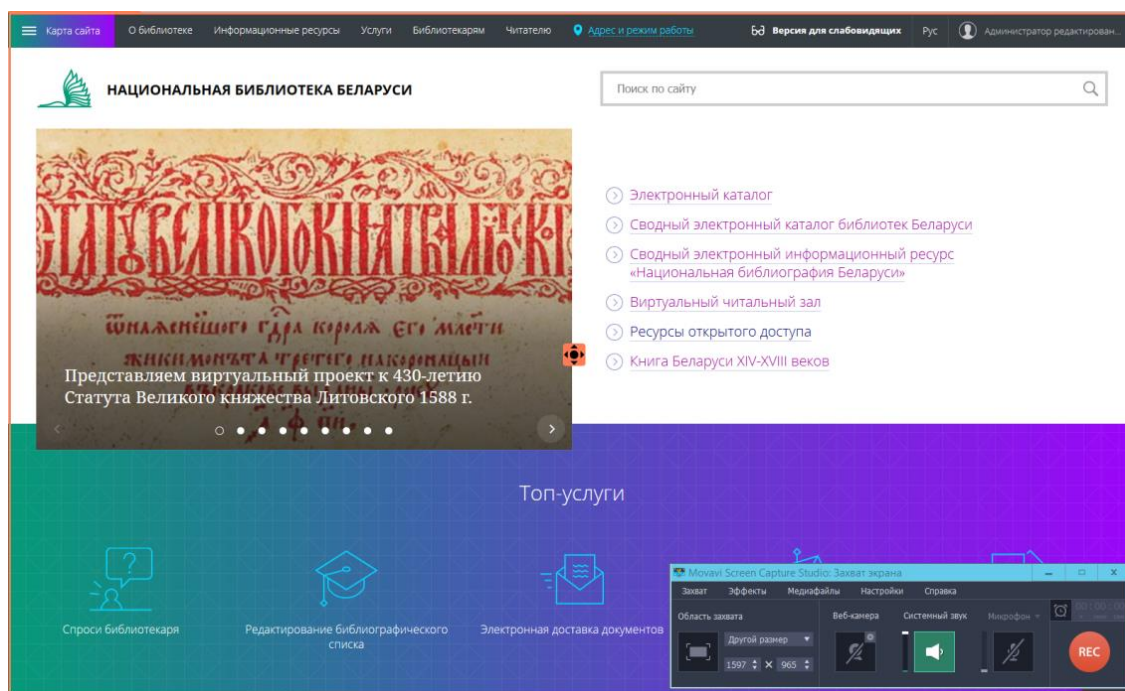


Рис. № 2. Интерфейс программы Movavi Screen Capture Studio 9  
в режиме захвата экрана

2. **Техническое оснащение рабочего места.** Необходимо технически подготовиться к записи скринкастов: установить выбранное ПО, подсоединить колонки, наушники, микрофон (при одновременной записи звука и видео), выбрать рабочее место с минимальными посторонними шумами. В случае отдельной записи звука записывать видео можно на обычном персональном компьютере.

3. **Выбор тем уроков.** Темы роликов должны быть актуальными и интересными, скринкаст обязательно должен иметь информационную ценность для зрителя. Ролики призваны привлечь внимание пользователей к ресурсу, на котором они размещены, и к определенному продукту, о котором рассказывает скринкаст. Если тема урока предполагается обширная, ее можно разделить на составляющие: сделать несколько уроков, чтобы не ослаблять внимание и интерес пользователей просмотром длинного ролика.

4. **Разработка структуры коллекции видеуроков.** Крупные библиотеки, как правило, обладают широким репертуаром информационных ресурсов и сервисов, поэтому целесообразно создать о них серию уроков с единым подходом к оформлению и подаче материала. Структура такой коллекции, как правило, определяется перечнем ресурсов и сервисов, доступных через сайт библиотеки, а также часто задаваемыми вопросами пользователей. К примеру, коллекция видеуроков НББ состоит из скринкастов, посвященных бесплатным и платным виртуальным сервисам библиотеки, регистрации на портале, удаленной оплате услуг, работе с электронным каталогом и другими ресурсами, роликов по работе

с приобретенными базами данных. Коллекция не статична и, безусловно, может в последующем дополняться другими уроками.

5. **Определение дизайна коллекции видеоуроков.** Создание коллекции (серии) подразумевает ее единообразное оформление. Например, коллекцию НББ объединяет интерактивная заставка с музыкальным сопровождением и общий финишный слайд. Для создания анимированной 3D-заставки по краудсортингу привлекался веб-дизайнер. Заставка уроков несет идею кристаллизации чистого знания в виде алмаза, созданного из «шелухи» ненужной информации в сети. В то же время символ кристалла перекликается с формой здания библиотеки, называемого также «алмазом знаний» (рис. 3).

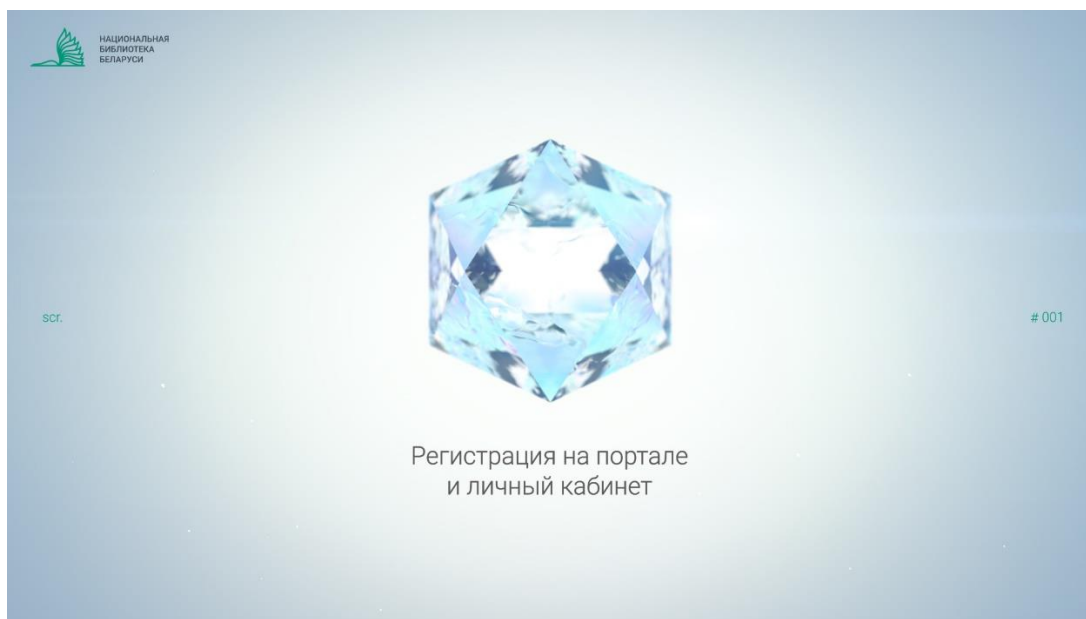


Рис. 3. Единая заставка для коллекции видеоуроков НББ

6. **Написание сценариев роликов** – важная составляющая работы над коллекцией, к которой можно приступить после решения перечисленных выше организационных вопросов. Качественное учебное видео требует большой подготовительной работы, связанной с содержательной частью уроков. Текст сценария должен быть кратким, т.к. оптимальное время скринкаста – около 3-х минут. В то же время он должен осветить всю важную информацию и описать необходимую последовательность действий. При написании сценария следует подавать материал в понятной форме, избегая профессиональной лексики. Сценарий можно выстроить в виде таблицы с параллельными действиями: адрес открываемой страницы, текст комментатора и производимые действия на экране. Также в сценарии прописываются необходимые для раскрытия темы вставки: слайды, картинки, текстовые комментарии на экране, спецэффекты.

7. **Запись аудио-сопровождения скринкаста.** Как упоминалось в п.2, аудиозапись может быть сделана отдельно или одновременно с записью видео. Записанный аудиоряд задает продолжительность видеоролику. Особое внимание необходимо обращать на качество записи:

микрофон должен четко передавать звук, запись не должна содержать эхо и посторонние звуки. Речь говорящего должна быть внятной и эмоционально окрашенной, без запинок, слов-паразитов и т.д. Избежать этих нюансов помогает заранее написанный текст иотредактированный аудио-ряд. В то же время отдельная озвучка делает запись не такой живой, как при непосредственном сопровождении действий говорящим, так что выбор остается за создателями ролика. Озвучивание коллекции уроков для единообразия желательно записать одним голосом. Сохранять аудиофайлы можно в различных форматах, к примеру, мы сохраняли в самом популярном – mp3, в качестве не ниже 128 кбит/с.

8. **Запись видеоряда.** Программы скринкастинга позволяют выбрать область записи на экране компьютера, задать ее параметры: подсветку и озвучку кликов мыши, скорость и качество записи, отключение/включение микрофона и веб-камеры и др. Запись начинается после обратного отсчета времени, есть возможность ставить технологическую паузу. Видеозапись ведется в соответствии со сценарием и аудиорядом. Предпочтительней сохранять ролик в HD-качестве – оптимальное разрешение изображения 1280\*720 пикселей, что делает его просмотр качественным с любых устройств, в том числе мобильных.

9. **Монтаж роликов.** Один из самых сложных этапов работы, требующий определенных навыков. Подразумевает обрезку, совмещение аудио- и видеоряда в соответствии со сценарием, добавление заставки, слайдов, при необходимости – наложение текста/титров и эффектов. Иногда при монтаже ролика накладывают фоновую музыку, однако здесь следует соблюдать меру: при просмотре обучающего видео музыка может отвлекать от содержания урока. Готовый скринкаст можно сохранять в форматах avi или mp4.

10. **Размещение скринкастов в Интернет.** Основное место публикации – сайт библиотеки (к примеру, в НББ ролики размещены в нескольких местах портала: баннер «Видеоуроки» на главной странице, раздел «Видеоуроки» во вкладке «Читателям», а также на странице соответствующего ресурса/сервиса). Для большего охвата аудитории целесообразно также размещать ролики в социальных сетях ("ВКонтакте", Facebook, "Одноклассники" и др.), на видеохостинге YouTube. Эти ресурсы позволяют отслеживать статистику просмотров, что важно для анализа эффективности работы и востребованности уроков.

11. **Реклама и продвижение роликов.** Для продвижения уроков необходимо постоянно информировать пользователей о продукте: размещать на сайте анонсы и постфактумы о созданных роликах, готовить посты и периодически поднимать тему в соцсетях, предлагать их просмотр при консультировании пользователей в библиотеке либо удаленно через виртуальные справочные службы, популяризировать ролики на массовых мероприятиях, размещать уроки там, где их легко может найти пользователь. В своих аккаунтах в соцсетях можно создавать отдельные

альбомы с видеоуроками и другими учебными материалами. При размещении в сети желательно присоединять к скринкастам метаданные, описывающие их содержание, в соцсетях – прикреплять хэштеги. В самом уроке желательно отобразить логотип библиотеки, что послужит ей дополнительной рекламой при размещении ролика на сторонних ресурсах.

12. **Работа в команде.** Возможно, этот пункт следует поставить первым, учитывая его важность для эффективной организации работы. При создании коллекции уроков реализовывать подобный проект в одиночку затруднительно. В крупной библиотеке к работе привлекаются технические специалисты – для установки и налаживания оборудования, создатели отдельных ресурсов/сервисов – для уточнения нюансов при написании сценария, видео/аудио-инженеры – для записи и редактирования звука, специалисты по контенту – для размещения роликов и рекламной информации на портале библиотеки. И, конечно, руководство библиотеки должно дать «зеленый свет» проекту, поскольку без этой поддержки невозможны любые начинания.

Коллекция обучающих скринкастов Национальной библиотеки Беларуси продолжает пополняться. Полученные от пользователей положительные отклики, статистика просмотров уроков, уменьшение количества вопросов по работе с освещенными в них сервисами и интерес со стороны библиотечных специалистов позволяют отнести скринкастинг к действенным формам повышения информационной культуры и дистанционного обучения пользователей, признать целесообразность и перспективность его применения в библиотечной деятельности. Использование данной технологии в библиотеках не требует больших материальных затрат и особых умений, однако позволяет простыми средствами повышать эффективность своей работы. Если библиотеки хотят соответствовать запросам информационного общества и быть востребованными им, следует активнее внедрять в повседневную практику современные методы электронного обучения и взаимодействия со своими пользователями.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Скользить по волнам или попасть в водоворот? Навигация в эволюционирующей информационной среде [Электронный ресурс] : аналит. обзор по материалам Отчета ИФЛА о тенденциях развития // Российская государственная библиотека. – Режим доступа: [https://www.rsl.ru/photo/!\\_ORS/1-O-BIBLIOTEKE/4-partniory/ifla/ifla\\_tendentsii\\_razvitiya.pdf](https://www.rsl.ru/photo/!_ORS/1-O-BIBLIOTEKE/4-partniory/ifla/ifla_tendentsii_razvitiya.pdf). – Дата доступа: 31.10.2018.
2. Гендина, Н. И. Новые тренды в образовании XXI века и информационная культура личности сквозь призму отечественных общеобразовательных стандартов / Н. И. Гендина // Шк. б-ка. – 2017. – № 9. – С. 61–78.
3. Вахрушева, М. Ю. Технологии скринкастинга в образовательном процессе / М.Ю. Вахрушева // Тр. Брат. гос. ун-та. Сер.: Экономика и упр. – 2016. – № 1. – С. 124–127.

4. Фатьянова, А. Н. Формирование интерфейсных действий у учащихся основной школы с использованием технологии скринкастинга / А. Н. Фатьянова, Б. Е. Стариченко // Актуал. вопр. преподавания математики, информатики и информ. технологий. – 2017. – № 2. – С. 294–299.
5. Dale, E. Audio-visual methods in teaching / E. Dale. – 3-rd ed. – New York: Dryden Press, 1969. – 719 p.
6. Учебные медиаресурсы: что нужно знать о них современному преподавателю вуза / О. А. Кашина [и др.] // Образоват. технологии и о-во. – 2018. – Т. 21, № 2. – С. 459–467.
7. Широков, Д. В. Дидактические особенности, классификация и правовые вопросы разработки и распространения видеоуроков / Д. В. Широков // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 20, Пед. образование. – 2014. – № 2. – С. 108–116.
8. Видеоуроки. Приобретенные базы данных [Электронный ресурс] // Национальная библиотека Беларуси. – Режим доступа: <https://www.nlb.by/content/chitatelnyu/videouroki/priobretennyye-bazy-dannykh/>. – Дата доступа: 10.10.2018.
9. Notess, G. R. Screencasting for libraries [Electronic resource] / G. R. Notess. – Chicago :Lita, 2012. – Mode of access: <https://books.google.ru/books?id=2inBg7T2XqQC&printsec=frontcover&hl=ru#v=onepage&q&f=false>. – Date of access: 10.10.2018.
10. Робертс, Р. Л. Подкастинг для информационной грамотности / Р. Л. Робертс, А. И. Земсков // Науч. и техн. б-ки. – 2009. – № 6. – С. 59–68.
11. 12 бесплатных программ для записи скринкастов [Электронный ресурс] // Владычица сетей. Социальные сети и дистанционное обучение. – Режим доступа: <http://elearn23.blogspot.com/2011/05/12.html>. – Дата доступа: 10.09.2018.
12. Обзор программ для записи видеоуроков (скринкастов) [Электронный ресурс] // Wilhard. – Режим доступа: <https://wilhard.ru/youtube/pro-screencasting/>. – Дата доступа: 10.08.2018.
13. Тестируем софт для записи скринкастов в Windows и Linux [Электронный ресурс] // Хакер. – Режим доступа: <https://haker.ru/2013/11/26/screencast-soft-windows-linux>. – Дата доступа: 10.08.2018.
14. Артеменко, В. Б. Интеграция веб-инструментов организации вебинаров и создания скринкастов в LMS Moodle / В. Б. Артеменко, Е. В. Артеменко, Л. В. Артеменко // Упр. системы и машины. – 2015. – № 1. – С. 32–38.
15. Сидляр, М. Ю. Свободное программное обеспечение для скринкастинга и его использование при проектировании электронного учебного пособия / М. Ю. Сидляр // Гаудеамус. – 2014. – № 2. – С. 82–87.
16. Фейгин, Я. Д. Применение программ создания SCREENCAST (запись происходящего на экране монитора) в учебном процессе / Я. Д. Фейгин, А. И. Евтушенко // Вестн. Кыргыз.- Рос. славян. ун-та. – 2013. – Т. 13, № 7. – С. 6–9.