

Методические рекомендации
по созданию литературных
и тематических онлайн-игр

на базе онлайн-сервиса

LearningArps.org

Составитель
Чицкова Л.Ю.

Ответственный за выпуск

Н.В. Неверова

Редактор, дизайнер Л. В. Папета

ОГБУК «Ульяновская

областная библиотека

для детей и юношества

имени С. Т. Аксакова»

432017, г. Ульяновск,

ул. Минаева, 48.

Телефон: 58-65-74.

E-mail: uobdu@uandex.ru

Сайт библиотеки:

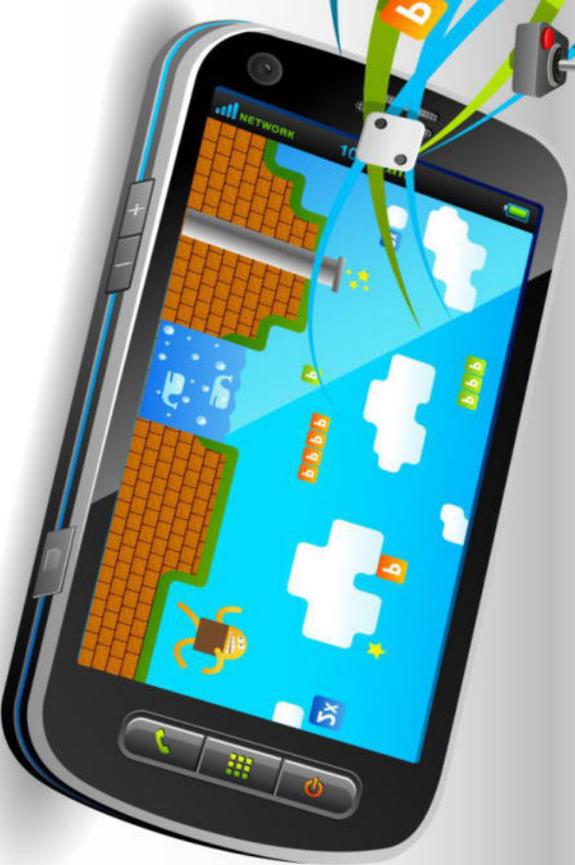
aksaovka.rf

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по созданию литературных
и тематических онлайн-игр

на базе онлайн-сервиса

LearningArps.org



МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ по созданию литературных и тематических онлайн-игр на базе онлайн-сервиса [LearningApps.org](https://learningapps.org)



ОТ АВТОРА

С самого рождения мы помогаем нашим детям развиваться: покупаем им интересные игрушки, настольные игры и конструкторы, читаем с ними книжки, рисуем, лепим, клеим, собираем... Основная польза этих занятий – в их разнообразии. Играя в разные игрушки, ребёнок разносторонне развивается, пробует себя в различных видах деятельности, познаёт мир и раскрывает свои способности и таланты. Поэтому лучшая форма обучения для детей от дошкольников до подростков – игравая.

Развивающие онлайн-игры – это логичное продолжение, эволюция тех настольных игр, конструкторов и шарад, которые мы покупали в магазинах и в которые привыкли играть с детства.

Всеми нам в своё время приходилось учиться работать на компьютере: мы посетили курсы, помогли и подсказывали друг другу в тупиковых ситуациях, многое постиглось методом «тыка». Это навык приобретённый, с ним не рождаются. Играя в онлайн-игру, современный ребёнок автоматически и без особых усилий обучается основам работы на компьютере. Практически на интуитивном уровне он понимает, как найти и открыть нужный ему контент или раздел на сайте, загрузить интересующую его игрушку. Подобное обучение происходит очень быстро – ребёнок ведь не учится, он просто играет! И если параллельно с этим происходит процесс приобщения подрастающего поколения к культуре родной страны, к бесценным сокровищам изобразительного искусства и классической литературы, архитектуры и золотого фонда кино...

Если ребёнок мимоходом запомнит бессмертные имена великих поэтов и их крылатые строки, или выдающихся художников и их самые знаменитые полотна, или много чего

Методические рекомендации по созданию литературных и тематических онлайн-игр на базе онлайн-сервиса LearningArts.org / автор Чичкова Л. А. ; ОГБУК «Ульяновская областная библиотека для детей и юношества имени С. Т. Аксакова», 2024. – 48 с., ил.



ещё, составляющего наш культурный код... Тогда мы можем считать, что наша с вами задача выполнена. А как это сделать, мы и разберём в этой статье.

Наши рекомендации также адресованы работникам библиотек, которые могут разработать собственные игры, собственные привлечы читателей и повысить не только посещаемость сайтов, но и посещаемость самой библиотеки, а соответственно – увеличить книговыдачу.



Эпиграфы:

«Дети охотно есегда чем-нибудь занимаются. Это весьма полезно, а потому не только не следует этому мешать, но нужно принимать меры к тому, чтобы всегда у них было что делать».

Ян Амос Коменский.

«Иара – это огромное светлое окно, через которое в духовный мир ребенка вливается живительный поток представлений, понятий об окружающем мире. Иара – это искра, зажигающая огонёк пытливости и любознательности».

Василий Александрович Сухомлинский.



Цели:

- ⇒ Ознакомить библиотечкарей и педагогов с методикой создания мультимедийных онлайн-игр с помощью онлайн-сервиса **LearningApps.org** на платформе **Web 2.0**;
- ⇒ Расширить методический арсенал библиотечкарей, учителей и воспитателей для организации информационной и обучающей деятельности по разным направлениям;
- ⇒ Предназначены для использования специалистами при создании игр и упражнений, направленных на ознакомление, закрепление и проверку знаний по прочитанной литературе или пройденному материалу.

Задачи:

- ⇒ Оказание практической помощи работникам библиотек и другим специалистам в сфере образования и культуры в приобретении и освоении методик и практических знаний по созданию тематических компьютерных игр в онлайн-сервисе **LearningApps.org**;
- ⇒ Стимулировать мотивацию детей к чтению и изучению культурного и духовно-нравственного наследия России и мира;
- ⇒ Способствовать формированию творческих способностей, логического мышления, художественного вкуса у детей и подростков.

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

Об интеллектуальной составляющей онлайн-игры

В настоящее время в практической работе с детьми активно используются мультимедиа технологии: электронные интерактивные доски в классах, планшеты с обучающими играми, электронные учебники, сетевые обучающие платформы и т.д. Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в образовательной деятельности позволяют перейти от объяснительно-иллюстрированного способа обучения к деятельному, при котором ребёнок становится активным субъектом, а не пассивным объектом педагогического воздействия. Это способствует осознанному усвоению знаний и мотивирует на дальнейшее изучение темы с помощью чтения и поиска новой информации.

Образовательная онлайн-игра помогает ребёнку в развитии многих умственных характеристик, таких как внимание, мышление, память, а также способствует развитию навыков осознанной информационно-деятельности. Интерактивные и мультимедийные средства призваны вдохновить и призвать их к стремлению овладеть новыми знаниями и, как следствие, больше читать.

Данный вид игровой деятельности применим как в школах и библиотеках, так и в домашних условиях, он может быть средством закрепления учебного материала и служить дополнительным стимулом для привлечения и на библиотечный сайт, и непосредственно в саму библиотеку.



6



7

ЧАСТЬ ВТОРАЯ

LeaгningApps.

Почувствуй себя крутым разработчиком игр!

Современные Интернет-ресурсы предоставляют огромный выбор развивающих игр разного уровня сложности. Но иногда библиотекарь или педагог не может подобрать и порекомендовать игры, соответствующие его задумке и требованиям. В этом случае игры по нужной теме и с актуальным наполнением специалист создаёт самостоятельно. Для такой работы наиболее удачным является онлайн-сервис **LeaгningApps.org** на платформе **Web 2.0**.

Удачным мы его считаем по многим причинам:

1. Данный онлайн-сервис очень универсален: на сайте более 30 различных интерактивных видов упражнений, в том числе и для нескольких игроков одновременно;
2. Он имеет очень простой, удобный, «дружелюбный» интерфейс;
3. Есть возможность выбора языка, комфортного для работы (сайт переведён на 21 язык);
4. Большое количество примеров упражнений с картинками разных категорий и степеней сложности, шаблонов и инструментов, с которыми можно ознакомиться перед заданием своего оригинального контента;
5. В этом сервисе можно создавать разные виды интерактивных упражнений по имеющимся шаблонам, содержащим разные полезные подсказки, просто заменив информацию на свою;
6. Все готовые упражнения доступны всем, даже без регистрации;
7. Правильность выполнения заданий проверяется мгновенно;



8. Имеется календарь для составления расписания, сетка приложений, чат для общения в сети, возможность проведения голосования;

9. Огромная библиотека упражнений, множество форматов заданий, поддержка видео, аудио и даже озвучка текста – и всё это совершенно бесплатно!

Из недостатков:

- ⇒ работа исключительно в режиме онлайн;
- ⇒ в шаблонах встречаются отдельные печатки при переводе на русский язык, которые невозможно исправить вручную;
- ⇒ не все типы заданий доступны для работы с кириллицей.

В данном сервисе представлен ряд шаблонов:

- ⇒ «Найди пару»
- ⇒ «Классификация»
- ⇒ «Хронологическая линейка»
- ⇒ «Простой порядок»
- ⇒ «Сортировка картинок»
- ⇒ «Ввод текста»
- ⇒ «Заполнить пропуски»
- ⇒ «Викторина с выбором правильного ответа»

Также именуются шаблоны игровых модулей:

- ⇒ «Аудио/видео контент»
- ⇒ «Кто хочет стать миллионером?»
- ⇒ «Пазл «Угадай-ка!»
- ⇒ «Кроссворд»
- ⇒ «Слова из букв»
- ⇒ «Где находится это?»
- ⇒ «Скачки»
- ⇒ Игра «Парочки»



- ⇒ «Оцените»
- ⇒ «Угадывание слов»
- ⇒ «Викторина с вводом текста»
- ⇒ «Заполнить таблицу»
- ⇒ «Таблица соответствий»

При создании интерактивного обучающего модуля средствами **LearningApps.org** первоначально определяется шаблон, на базе которого будет реализовываться содержательный компонент игрового задания. Затем определяются ключевые элементы: название приложения, постановка задачи, указания, элементы упражнения, обратная связь, система помощи. Данные действия выполняются в заданных окнах, в зависимости от выбранного шаблона. Количество настроек зависит как от уровня сложности базового игрового модуля, так и от конкретных пожеланий пользователя.

После сохранения упражнения, его можно корректировать и дополнять, доводить до совершенства, пока оно полностью не удовлетворит ваши творческие потребности. В конечном итоге вы получаете ссылку, по которой читатели/ученики/воспитанники могут войти в игру и наслаждаться результатами вашего труда. Возможна публикация на сайте в общем каталоге **LearningApps**.

В создании онлайн-игр для сайта нашей библиотеки чаще всего используются следующие шаблоны: «Найди пару», «Викторина с выбором правильного ответа», «Пазл «Угадай-ка!», «Кто хочет стать миллионером?», «Классификация», «Скачки» – они наиболее удобны для создания упражнений в литературной тематике, в сфере искусства и прикладного творчества, освещения памятных дат и праздников. О них, как и о пошаговой инструкции по созданию игр, расскажем более подробно в следующей части.



ЧАСТЬ ТРЕТЬЯ

От регистрации до публикации

Для работы понадобится компьютер или ноутбук и устойчивое Интернет-подключение.

Заранее подготовьте содержательный компонент, создайте отдельную папку на рабочем столе компьютера, куда нужно скачать картинки, которые вы будете использовать в упражнении.

Обратите внимание, что сохранённые изображенияльные материалы должны быть в формате JPEG (с расширением .jpg), иначе картинка не будет загружаться в игру. Если скаченный материал имеет другое расширение, переведите его в нужный формат. Для этого с помощью клика правой кнопки мыши выбираете строку «Открыть с помощью», затем программе IfanView, выбрать изображение из предложенных вариантов. Открывшуюся в программе картинку сохраните, нажав на изображение дискеты и подтвердив сохранение в открывшемся окне.



В адресной строке браузера набираем адрес:
<https://learningapps.org>

Рассмотрим подробнее главную страницу сайта
(рис. 1 и рис. 2):



рис. 1

Верхний правый угол – выбор языка: щёлкните по изображению флага (в нашем случае – флага Российской Федерации).

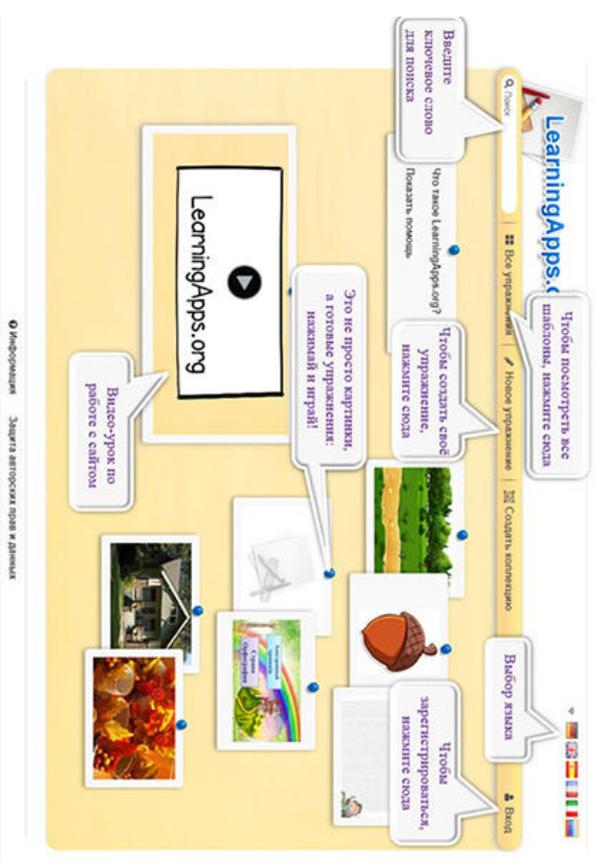


рис. 2

Если вы незарегистрированный пользователь, то необходимо создать свой аккаунт. Для этого вам понадобится адрес вашей электронной почты.



Нажмите на клавишу «Вход» и следуйте указаниям в появившемся окне (рис. 3). Для входа в уже готовый аккаунт (здесь он называется «конто»), используется эта же клавиша.

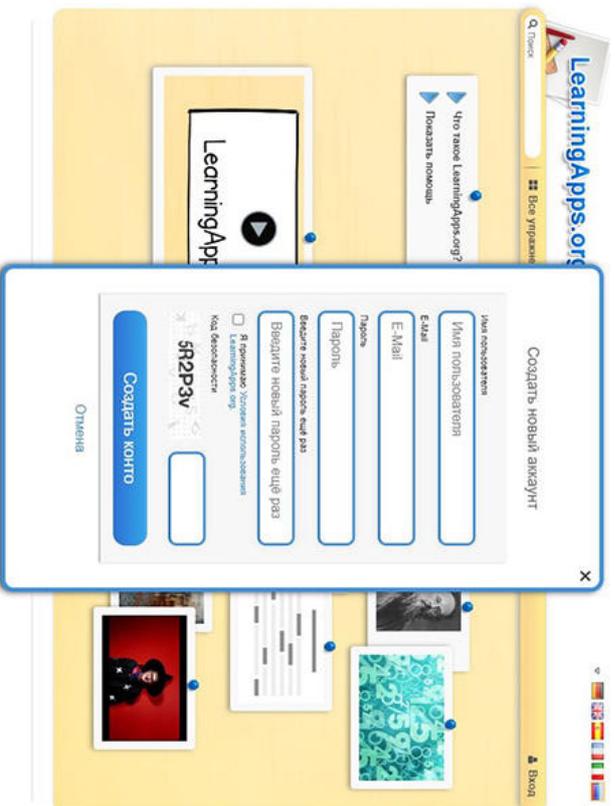


рис. 3

Чтобы открыть каталог, нужно нажать на кнопку «Все упражнения». Далее можно выбрать категорию и подкатегорию (например, «Русский язык» – «Литературное чтение»), а также определить целевую аудиторию на шкале справа (например, «Для начинающих – Начальная школа»). У слова «Медиа» настраивается вид контента, используемый в упражнениях, – изображения, аудио или видео. Это пригодится, если, например, из-за технических ограничений вам подойдут только варианты со статичными картинками.



А если ввести в поисковую строку слева интересующую вас тему, то сервис сразу выдаст все упражнения, в которых есть эти ключевые слова (рис. 4).

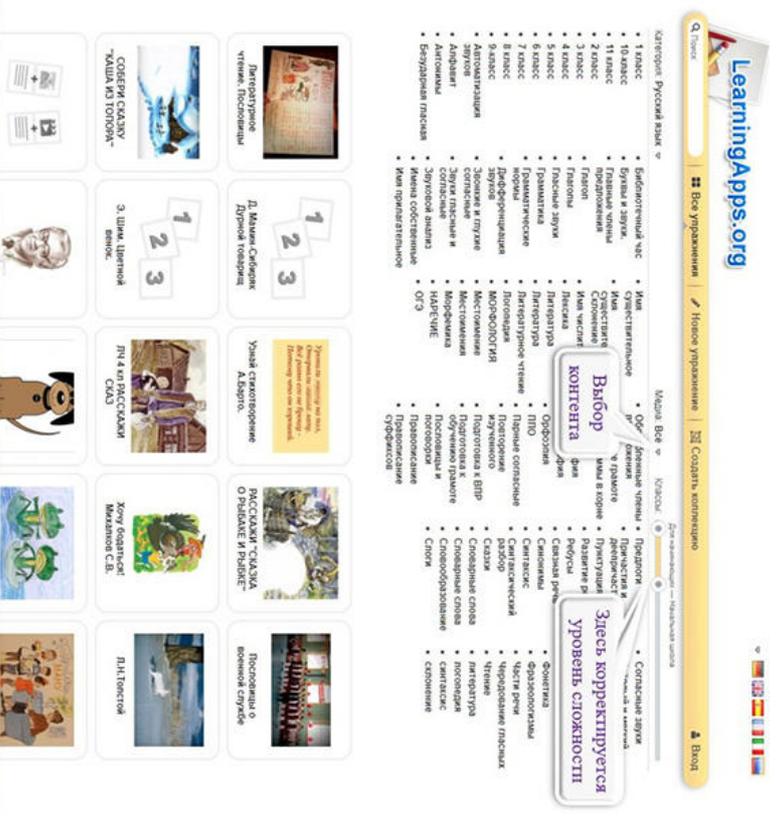


рис. 4

После регистрации вы можете сохранять понравившиеся вам упражнения в свою библиотеку с помощью кнопки «Сохранить в «Мои упражнения»».



В этом разделе можно завести отдельные папки и собирать свою коллекцию интерактивных заданий (рис. 5).

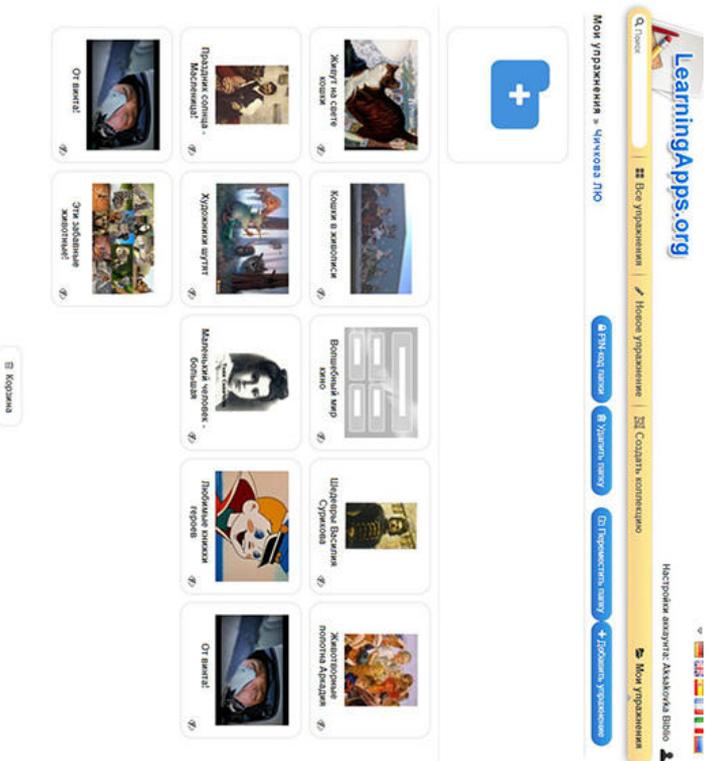


рис. 5

Если в целом чужое готовое задание вам подходит, но хотелось бы чуть-чуть изменить его «под себя», то на странице этого упражнения нужно нажать на кнопку «Создать подобное упражнение» (рис. 6).

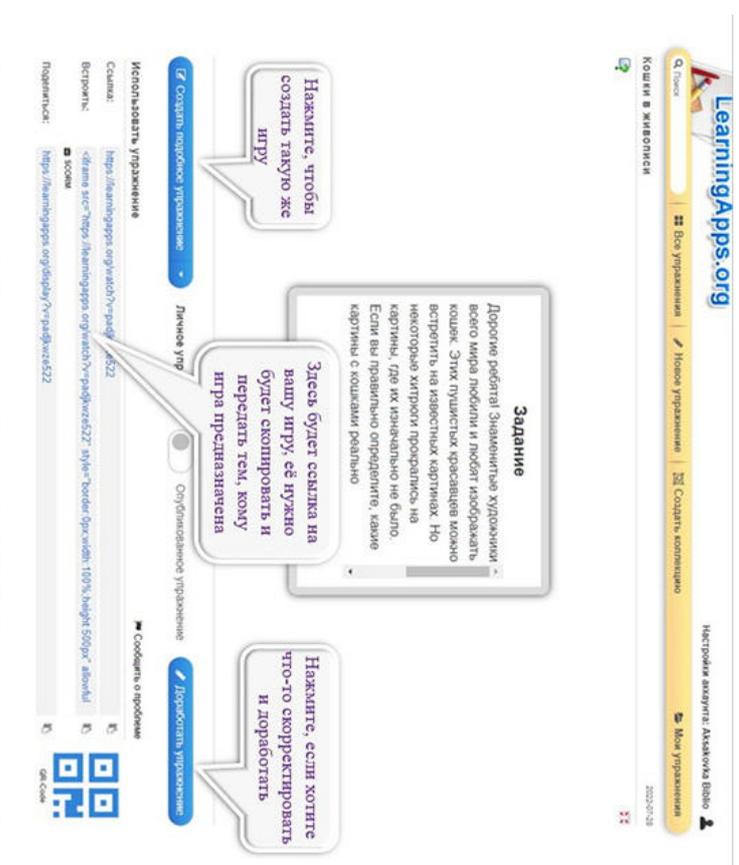


рис. 6



Сервис делает копию задания и открывает окно редактирования, где вы сможете внести свои правки, новые данные, другие картинки и т.п. У каждого упражнения есть стандартные поля с названием и описанием, также можно добавить подсказку для читателей.

Изменив задание так, как вам нужно, нажмите на кнопку «Завершить и показать в предварительном просмотре». Если всё устраивает, можно нажать на «Сохранить упражнение» – и оно появится в вашей библиотеке. Эти изменённые упражнения останутся только в вашей папке, их не будет в общем каталоге. Их увидят только те пользователи, с которыми вы поделитесь ссылкой.

А теперь перейдём к самому интересному: к созданию вашего личного оригинального контента. И в этом вам помогут многочисленные универсальные шаблоны и ваша безграничная фантазия.

Нажмите на кнопку «Новое упражнение» в верхней строке меню.

Откроется страница со всеми доступными шаблонами заданий – из них нужно будет выбрать тот, что лучше всего подойдёт под вашу тему и образовательную задачу (рис. 7). Это очень удобно – по клику на иконку шаблона можно увидеть примеры реальных заданий, созданных на его основе.



рис. 7



Всего LearningArms предлагает 21 шаблон. Расскажем подробно о тех, которые чаще используются для библиотечного сайта:

«Найти пару»

Это задание на поиск соответствий. Можно предложить читателям/ученикам сопоставить, например, литературного героя с названием книги либо отрывком из произведений (кстати, сервис умеет озвучивать напечатанный текст), изображения картин великих художников с их названиями, музыкальные фрагменты с именами композиторов и т.д.

Кликаем на соответствующий шаблон. В вашем распоряжении несколько готовых заданий, с которыми вы сможете ознакомились и подкорректировать под свои запросы. Если хотите создать игру «с нуля», нажимаем на кнопку «Создать новое упражнение» (рис. 8).



рис. 8

Открывается шаблон, где вы последовательно заполняете графы, согласно пояснениям и подсказкам (рис. 9). Количество пар может быть любое, единственное ограничение – избегать нагружения на экране, чтобы детям было удобно манипулировать элементами во время игры. Дополнительно могут быть добавлены элементы без пары, с целью запутать игрока/щего, повысить сложность упражнения.

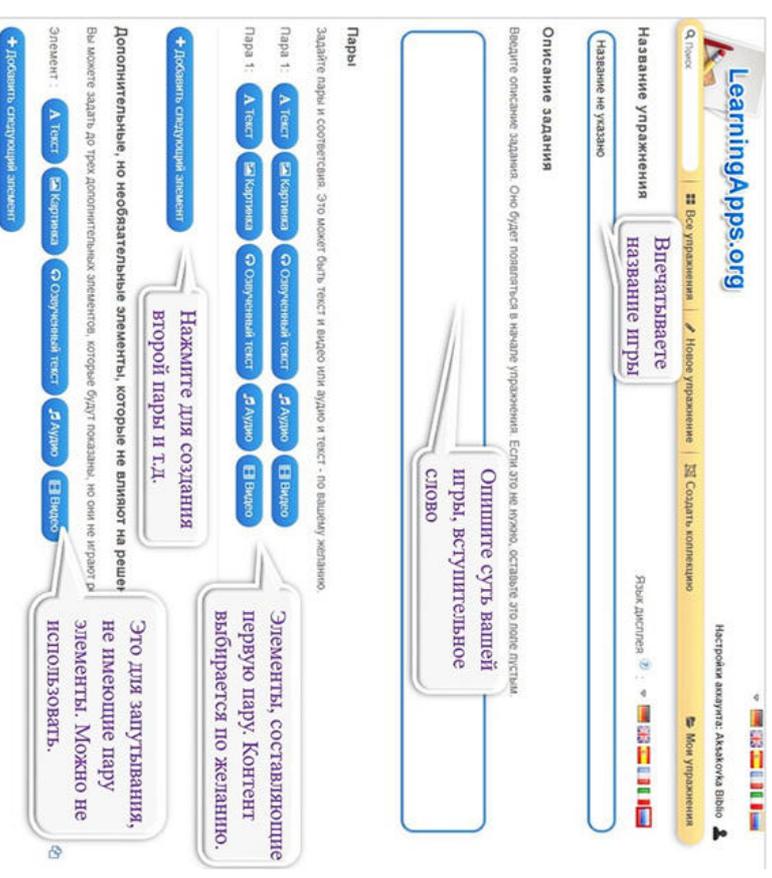


рис. 9

Чтобы вставить картинку, нажмите на соответствующую клавишу. Появится дополнительное окно (рис. 10).

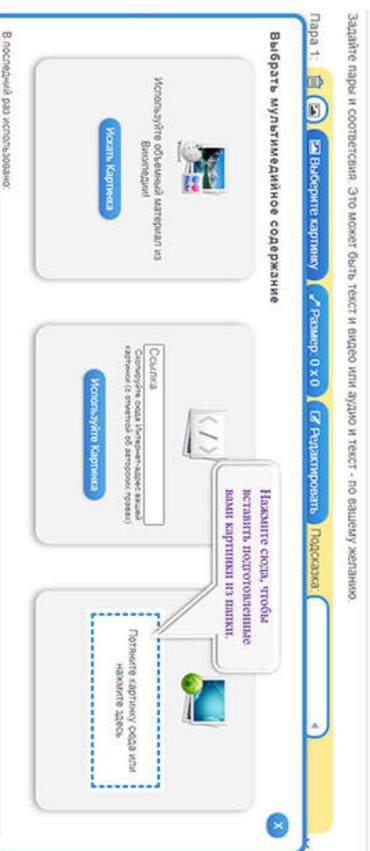


рис. 10

Удобнее пользоваться третьим вариантом вставки, в этом случае вы используете подготовленные заранее изображения из папки. Картинку можно редактировать, нажав соответствующую клавишу, которая появляется после загрузки картинки.



Выравнивание

Карты друг на друга

Обратная связь

Задайте текст, который будет высвечиваться, если найдено правильное решение.

Здорово, ты нашел правильное решение

Здесь вы впечатляете своё значительное слово.

Помощь

Вы можете создать для выполнения управления подсказки, которые пользователь сможет увидеть с помощью значка в верхнем левом углу. Если хотите, можете оставить это поле пустым.

Здесь могут быть подсказки.

Нажмите, чтобы посмотреть, что получилось.

Завершите и покажите в предварительном просмотре

Информация Защита авторских прав и данных Непр. транслиру.

Заполнив все графы (рис. 11), переходим к предварительному просмотру.

рис. 11



После просмотра и редактирования, упрощение нужно сохранить и получить ссылку (рис. 6).

По данному шаблону были созданы несколько игр:

«Любимые книжки
героев мультфильмов»
(рис. 12),



«Шедьвры
Василия Сурикова»
и



«Животворные полотна
Аркадия Пластова» –
к юбилеям художников,



«Художники шутят» –
ко дню смеха,



«Маленький человек –
большая знаменитость» –
к дню защиты детей,



«Живут на свете кошки» –
к всемирному дню кошек
(рис. 13).

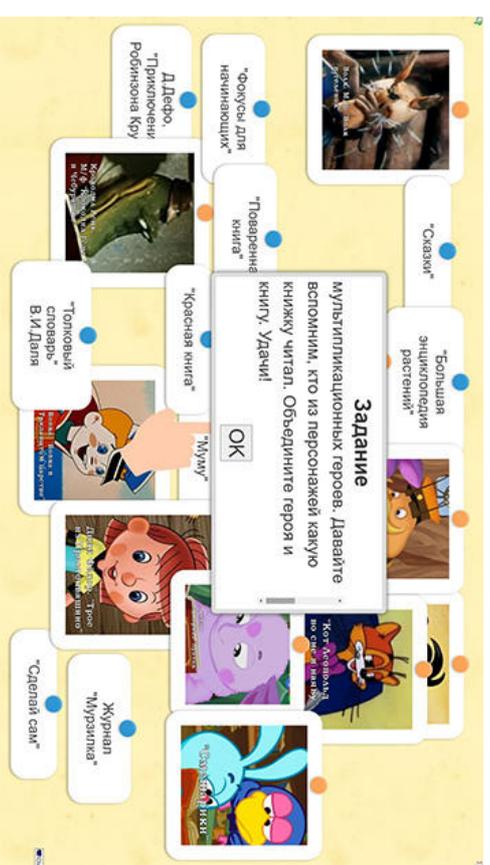


рис. 12

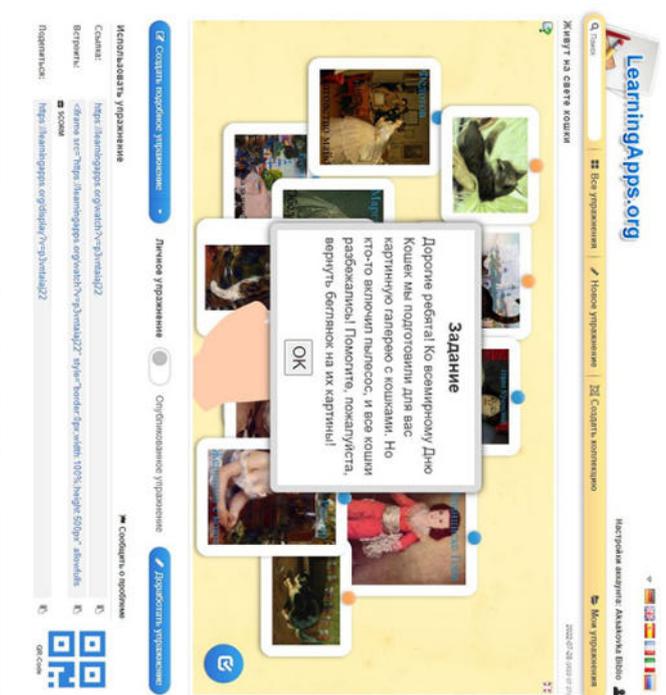


рис. 13

«Классификация»

Игровое поле делится на несколько зон, а участникам предлагается набор карточек, которые нужно правильно рассортировать: Допустим, распределить литературные произведения по авторам, которые их написали, живописные полотна – по художникам, их создавшим, а архитектурные сооружения – по стилям.

Для примера возьмём моё упражнение
«Праздник солнца – Масленица»,



в котором нужно поместить картину с изображением масленичных гуляний в зону художника – автора этой картины (рис. 14).

Заполняем графы в шаблоне по тому же принципу, следуя подсказкам сервиса. В данном упражнении можно добавлять количество как элементов, так и групп. По вашему выбору карточки могут появляться как все сразу, так и одна за другой.

Задним фоном группы может быть и текст, и картинка. Данное упражнение можно использовать при проверке знаний абсолютно во всех сферах науки и искусства, например, создать игру, в которой нужно будет литературных героев (или книги целиком) распределить в группы по авторам, или музыкальные отрывки – по композиторам.

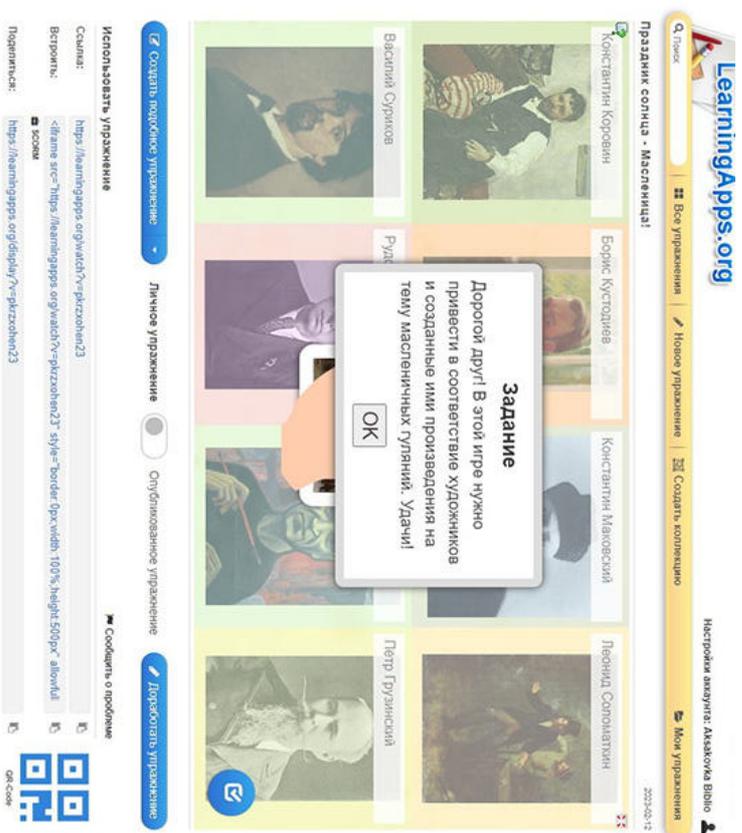


рис. 14



26



27

«Викторина с выбором правильного ответа»

Это традиционный тест с одним или несколькими верными ответами. И для вопросов, и для ответов доступны все уже названные виды контента, от простого текста до видео.

По этому шаблону мною была создана викторина «Эти забавные животные» (рис. 15, рис. 16),



посвящённая животным в искусстве. В ходе этой игры ребята имеют возможность познакомиться с шедеврами живописи, скульптуры, кинематографа и других видов искусств, посвящённых братьям нашим меньшим.

Можно выбрать время оценки правильности ответа: она может быть как моментальной (появляется либо весёлый смайлик, либо плачущий), так и в конце игры.

Картинку можно использовать как в вопросе, так и в вариантах ответа, а также для вступления и фона самой игры.

Этот шаблон можно широко использовать в изучении различных сфер науки, литературы и искусства, для освещения исторических событий или праздников. Ваша фантазия вам в помощь!

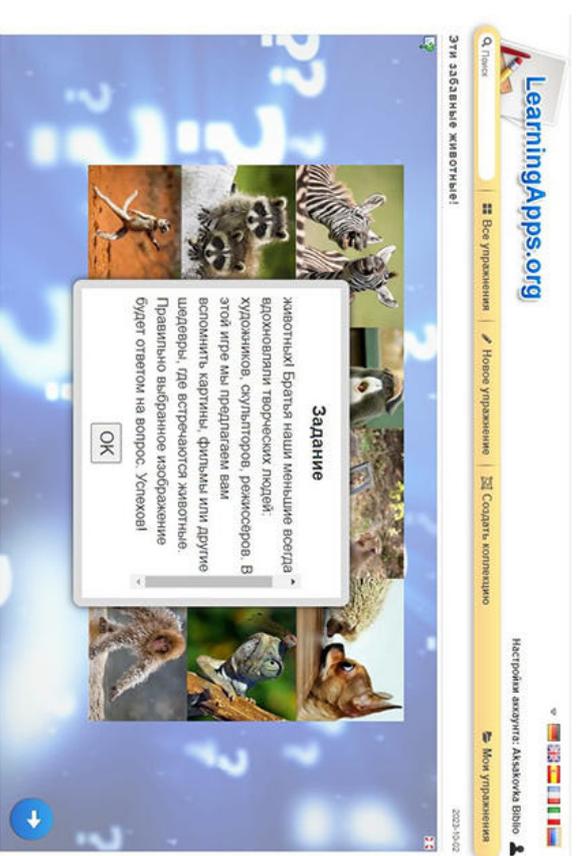


рис. 15



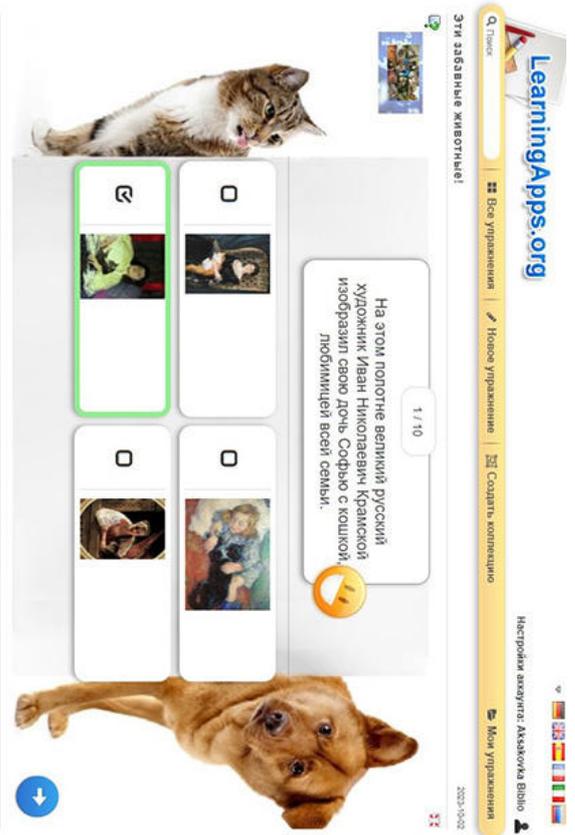


рис. 16

Рассмотрим подробнее заполнение полей в шаблоне (рис. 17, рис. 18).
 Обратите внимание, что как вопрос, так и варианты ответов можно задать в любом формате: текст, картинка, мультимедиа, видеоклипы, озвученный программой текст. Не забудьте поставить галочку в правильном варианте ответа.

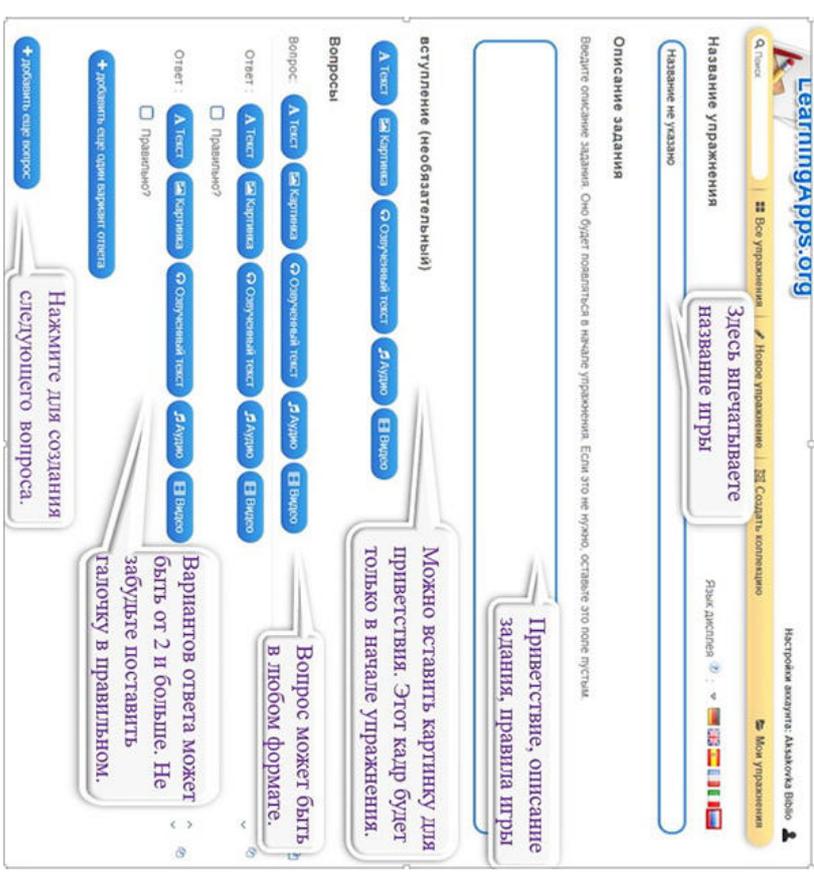


рис. 17

Для библиотечного сайта можно создать игру, в которой частичками пазла будут книги как заданного писателя, так и других авторов, таким образом и будут определены группы. При правильном распределении книг в группы в качестве приза появится портрет любимого писателя.

Фондом может быть как картинка, так и видео. При правильно выполненном задании появится возможность посмотреть либо клип, либо мультфильм. Спектр тем и идей неисчерпаем!

По данному шаблону были созданы игры:

«От винта!»
(названия песен
и фильмов о лётчиках
ко Дню Российской авиации)
и



«Кошки в живописи»
(рис. 20, рис. 21).

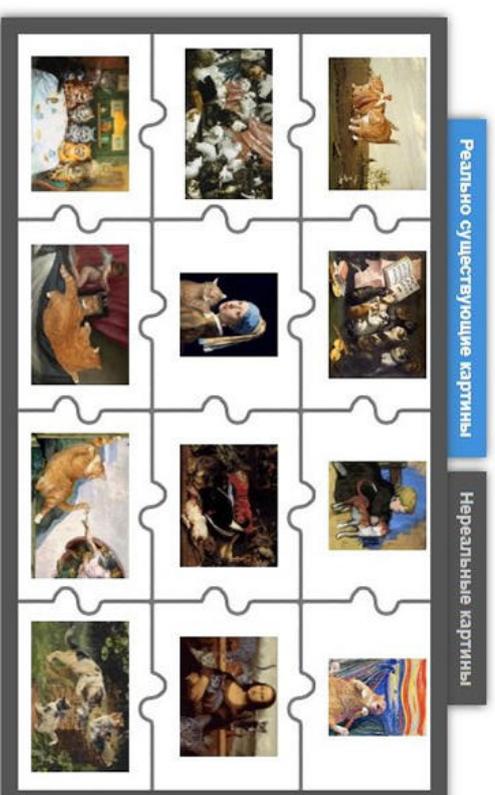


рис. 20



рис. 21

«Кто хочет стать миллионером?»

Как и в одноимённом телешоу, участники видят вопрос и четыре варианта ответа, из которых правильный только один. Неправильный ответ приводит к проигрышу, а ещё сервис предлагает постепенно усложнять вопросы и присвоить каждому стоимость в очках – от 500 до миллиона.

В данном игровом модуле мною была создана игра

«Волшебный мир кино»,
посвящённая

Дню детского кино

(рис. 22, рис. 23).

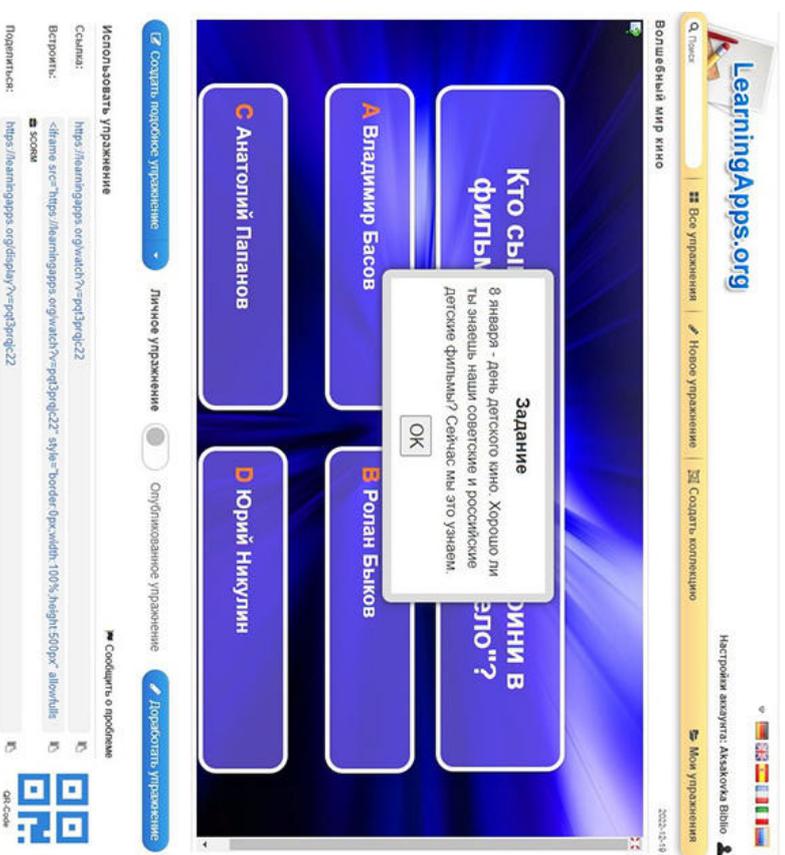


рис. 22



рис. 23



Обратите внимание, что при создании этого упражнения вы сами определяете сложность ваших вопросов: от элементарных (за 500 «условных единиц») до вопросов высшей степени сложности (за 1.000.000) (рис. 24). Можно подготовить несколько вопросов одного уровня, программа случайно будет включать их в игру, и тогда играть мож-

Вопросы для игры - элементарно (500)

Вопрос:

Правильный ответ:

Неверный ответ:

Неверный ответ:

Неверный ответ:

+ Добавить вопроса по игре

Вопросы для игры - довольно просто (1'000)

Вопрос:

Правильный ответ:

Неверный ответ:

Неверный ответ:

Неверный ответ:

+ Добавить вопроса по игре

но несколько раз подряд.

рис. 24



Как вы уже обратили внимание, в данном игровом модуле используются только текстовые вопросы и ответы. Оформление также не подложит изменению.

«Скачки»

Одна из соревновательных игр в наборе LeagueArps – вашим соперником будет либо реальный игрок, либо компьютер (рис. 25). Участники отвечают на вопросы и наблюдают, как каждый правильный ответ приближает их лошадку к финишной черте. Можно включить бонусы для того, кто даёт правильный ответ быстрее остальных.

По этому шаблону была создана игра «Озорная кино-карусель», где нужно найти нужный фильм из нескольких предложенных кинокадров (рис. 26).

Соревновательный аспект придаёт игроющему дополнительный азарт и побуждает более ответственно и основательно подойти к выбору ответов, а значит вызовет дополнительный интерес к теме.

Оформить кино-карусель

Все упражнения

Новое упражнение

Создать упражнение

Мои упражнения

2023/2020

32

Создать упражнение

Личные упражнения

Соревновательное упражнение

Добавить упражнение

рис. 25





рис. 26

Вопросом может служить любой контент, ответом – всё, кроме видео.

Со всеми этими играми можно познакомиться на официальном сайте Ульяновской областной библиотеки для детей и юношества имени Сергея Тимофеевича Аксакова, и мы надеемся, что они вдохновят вас на новые идеи в данном творчестве.

В перспективе планируем попробовать в работе и другие шаблоны, в частности:

«Игра «Парочки» – вариация формата «Найти пару», только карточки теперь нужно перепорачивать, чтобы увидеть их содержимое. И запоминать, где находится какая из них, потому что после каждого хода они снова скрываются».



40

ся.

«Кроссворд» – достаточно составить вопросы (в любом медиаформате) и напечатать правильные ответы, и **LearningApps** составит из них кроссворд. Можно также задать ключевое слово, которое сформируется из букв в ответах.

«Аудио/видео-контент» – в таких заданиях игрокам нужно просмотреть видео или прослушать аудиозапись, ответить на вопросы или пройти другие задания. Вопросы и задания можно добавить в самом конце, а можно настроить тайм-коды, чтобы они появлялись на экране во время воспроизведения.

Все свои упражнения можно собирать в коллекцию, у которых будет отдельная ссылка, чтобы читатели получили доступ ко всему набору заданий. Чтобы создать коллекцию, нужно нажать на соответствующую кнопку в строке меню. Сервис предложит добавить название и нужные упражнения. Простым перетаскиванием их можно расставить в любом порядке.

По умолчанию все созданные вами упражнения попадают в категорию «Личные» – то есть, как уже упоминалось выше, их увидят только те, кому вы пришлётё ссылку. Однако можно внести свой вклад в креативное образовательное сообщество и опубликовать упражнение в общем каталоге **LearningApps**.

Для этого на странице упражнения, под окошком просмотра, нужно нажать на кнопку «Опубликованное упражнение» (рис. 27).

Откроется окно, где нужно заполнить поле «Название», определить тематический раздел и подкатегорию, задать ключевые слова по теме упражнения, выбрать ступень образования, для которой предназначено задание. И нажать на кнопку «Отправить форму» (рис. 28).



41

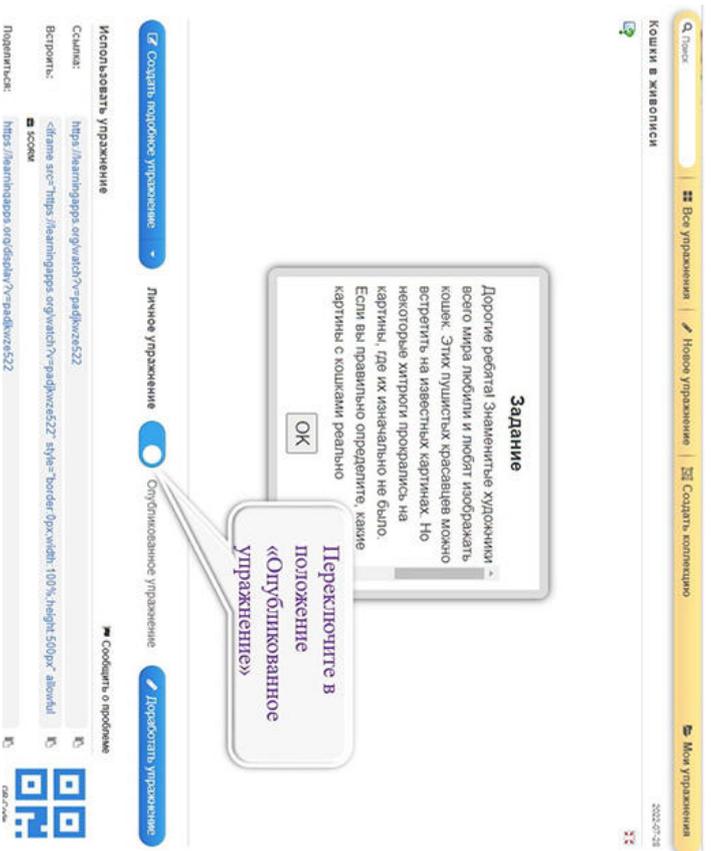


рис. 27



рис. 28

После проверки модератором ваше упражнение появится в каталоге LeaplingApps.



ЧАСТЬ ЧЕТВЁРТАЯ

Перспективы охвата тем и направлений

Спектр применения мультимедийных онлайн-игр в библиотечной и педагогической деятельности достаточно широк. Они могут использоваться как для анонсирования художественной литературы и изучения нового обучающего материала, так и для закрепления и проверки полученных знаний, запоминания и осмысления прочитанных книг. Онлайн-игра даёт возможность библиотекарю и педагогу проявить своё творчество, индивидуальность, избежать формального подхода к коррекционной практике.

Библиотекарь и педагог должны не только уметь пользоваться компьютером и современным мультимедийным оборудованием, но и создавать свои образовательные ресурсы, широко использовать их в своей профессиональной деятельности.

Важно стать и для читателей/учеников, и для их родителей проводником как в мир литературного, культурного, духовно-нравственного наследия, так и в мир новых технологий и сформировать основы информационной культуры личности ребёнка.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ:

1. Как использовать LearningArps – сервис для создания интерактивных упражнений. – Текст : электронный // Skillbox Media | Образование 4.0. – URL: <https://skillbox.ru/media/education/kak-ispolzovat-learningarps-servis-dlya-sozdaniya-interaktivnykh-uprazhneniy/> (дата обращения: 6.02.24)
2. Осипова Т.Н. Методические рекомендации по использованию сервиса LearningArps для создания мультимедийных интерактивных упражнений / Т.Н. Осипова. – Текст : электронный // Образовательная социальная сеть nsportal.ru. – URL: <https://nsportal.ru/shkola/gazpoe/lbrary/2016/05/20/metodicheskie-rekomendatsii-po-ispolzovaniyu-servisa-learning-arps> (дата обращения: 6.02.24)
3. Смирнова Ю.А. Возможности образовательной платформы LearningArps.org. Пособие для учителей : электронный ресурс / Ю. А. Смирнова. – Ярославль: Ярославский педагогический колледж, 2021. –23 с. – URL: https://yarpk.edu.yar.ru/otdel_ro_metodicheskou_rabotem_etodicheskio_platfornu (дата обращения: 6.02.24)



СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|-------------------------|----|
| От автора | 3 |
| Часть первая | 7 |
| Часть вторая | 8 |
| Часть третья | 11 |
| Часть четвёртая | 44 |
| Список источников | 45 |



