

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций – Чебоксарский электромеханический колледж» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики

# МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

«Применение веб-сервисов в образовательном процессе  
в рамках реализации требований ФГОС»

МР.03-17

Авторы: Игнатьева Т.А.,  
Федотова Н.И.

2018

**РАССМОТРЕНО**

на заседании ЦК специальности (И)  
Председатель \_\_\_\_\_ Игнатъева Т.А.  
Протокол заседания ЦК  
От \_\_\_\_\_ 2018 № \_\_\_\_\_

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УМНР  
\_\_\_\_\_ О.Б. Кузнецова

**РЕКОМЕНДОВАНО**

Методическим советом  
Протокол заседания  
от \_\_\_\_\_ 2018 № \_\_\_\_\_

Зам. директора по УМНР  
\_\_\_\_\_ О.Б. Кузнецова

**Аннотация**

В условиях информатизации современного российского образования новые информационные технологии могут быть применены преподавателем практически на всех этапах учебного процесса: при подготовке теоретического материала, при создании информационно-методического обеспечения по дисциплине, при разработке демонстрационных материалов для занятия, при проверке знаний обучающихся, для сбора и анализа статистики успеваемости. Данный перечень может видоизменяться и расширяться педагогом в соответствии со спецификой педагогической деятельности. Более подробное рассмотрение каждой из представленных составляющих позволяет показать основные преимущества их использования в процессе обучения.

Авторы: Игнатъева Т.А., Федотова Н.И.

Рецензенты:

Ильина Надежда Валентиновна, преподаватель высшей категории МЦК-ЧЭМК  
Минобразования Чувашии  
(Фамилия И. О.)

Михопарова Ольга Валерьевна, преподаватель высшей категории Чебоксарского  
техникума строительства и городского хозяйства Минобразования Чувашии  
(Фамилия И. О.)

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	4
1 Интерактивные упражнения с LearningApps.org .....	6
2 Интерактивные мультимедийные презентации в Prezi.com .....	21
3 Интерактивный плакат в сервисе ThingLink.com .....	30
4 Интерактивное видео с помощью проекта H5P.org.....	37
Заключение.....	43
Список использованных источников .....	44

## ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время трудно представить учебный процесс без использования современных информационных технологий. Информатизация учебного процесса охватывает все ступени образования и предусматривает оснащенность учебного заведения современным компьютерным оборудованием и программным обеспечением. Вместе с тем, развитие и совершенствование аппаратного и программного обеспечения протекает столь быстрыми темпами, что угнаться за их новинками не представляется возможным. Отличным решением проблем компьютеризации образования является внедрение в учебный процесс веб-сервисов.

Веб-сервис – программное обеспечение, которое предоставляет платформенно-независимый доступ к своим данным другим программным продуктам через сеть Интернет.

Можно выделить следующие общие характеристики веб-сервисов:

- не требуется установка на компьютер, для доступа к ним достаточно наличия подключения к сети Интернет;
- свободный доступ к сервису из любой точки мира (при наличии подключения);
- поддержка групповой работы с документами;
- наличие различных режимов доступа к материалам (закрытый, открытый, по запросу и т.д.);
- возможность обсуждать и оценивать опубликованные материалы внутри сообщества;
- объединение материалов в тематические группы;
- развитая система поиска (по тематике, по ключевым словам);
- необходимость регистрации для публикации материалов.

По функциональному назначению веб-сервисов выделяют: хранилища файлов, сервисы для создания/хранения презентаций, анкет и опросов, проведения тестирования, сервисы для создания виртуальных классов и

дидактических игр, ментальных карт, «облака слов», платформы для собственных сайтов и блогов и др.

Целью методической разработки является распространение опыта работы с веб-сервисами для создания условий реализации требований ФГОС образовательного процесса.

Реализация программ в соответствии с ФГОС подразумевает эффективное использование информационно-образовательной среды для достижения нового качества образования.

Одним из аспектов формирования и развития информационно-образовательной среды является ИКТ-компетентность всех участников образовательного процесса. Повышению ИКТ-компетентности преподавателей и обучающихся могут способствовать использование интерактивных электронных образовательных ресурсов, творческий подход к проектированию занятий. Однако последующие результаты обучения того стоят: грамотное использование веб-сервисов способствует формированию интереса учащихся к предмету, развитию у них креативных способностей и воспитанию активной жизненной позиции, повышению мотивацию к самообразованию, и в целом, позволяет повысить эффективность и качество учебно-воспитательного процесса.

## 1 ИНТЕРАКТИВНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ С LEARNINGAPPS.ORG

LearningApps.org – это приложение Web 2.0 для поддержки обучения и процесса преподавания с помощью интерактивных модулей. Эти модули могут быть включены в содержание обучения. Эти модули могут быть созданы в оперативном режиме или изменены. Целью работы с модулями является создание приложений (упражнений), а также обеспечение их общедоступности.

LearningApps – это конструктор для разработки интерактивных заданий по разнообразным дисциплинам; для применения на уроках и во внеклассной работе в качестве интерактивных средств закрепления знаний, что способствует формированию познавательного интереса учащихся. LearningApps.org разрабатывается как научно-исследовательский проект Центра Педагогического колледжа информатики образования РН Верн в сотрудничестве с университетом г. Майнц и Университетом города Циттау / Герлиц (Германия). Родным языком LearningApps.org является немецкий, но на сайте реализована мультязычная поддержка.

Сервис позволяет работать без регистрации, такими как поиск заданий по каталогам, работа с готовыми ресурсами и т.д.

Более широкий функционал сервиса доступен только зарегистрированным пользователям:

- создание и публикация своих упражнений на Learningapps;
- создание классов, прикрепление учеников;
- сохранение в форматах: SCORM, iBookAuthor Widjet (для iPad), Developer Source (скачать исходный код приложения как ZIP-файл);
- сохранение ссылки на созданный ресурс;
- сохранение QR-кода-ссылки на задание.

Для создания нового приложения необходимо пройти регистрацию на сайте. Для этого необходимо сначала нажать на «Вход», а затем «Создать новый аккаунт» (см. рисунок 1.1).

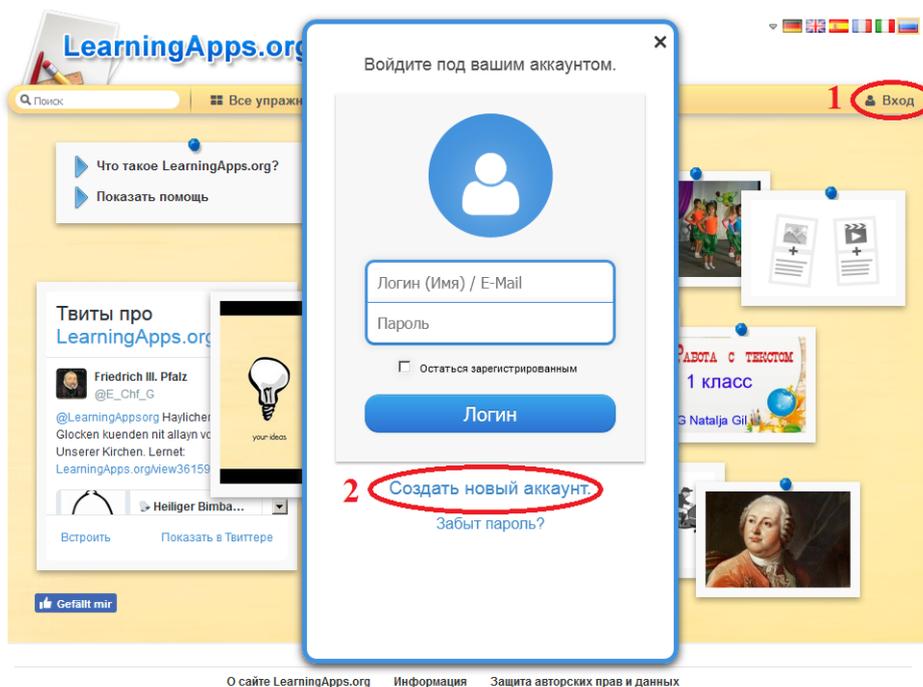


Рисунок 1.1 – Создание аккаунта

В открывшейся форме следует заполнить все поля и нажать на кнопку «Создать konto». После чего можно войти под своей учетной записью, снова нажав на кнопку «Вход» и заполнив поля «Логин» и «Пароль» (см. рисунок 1.2).

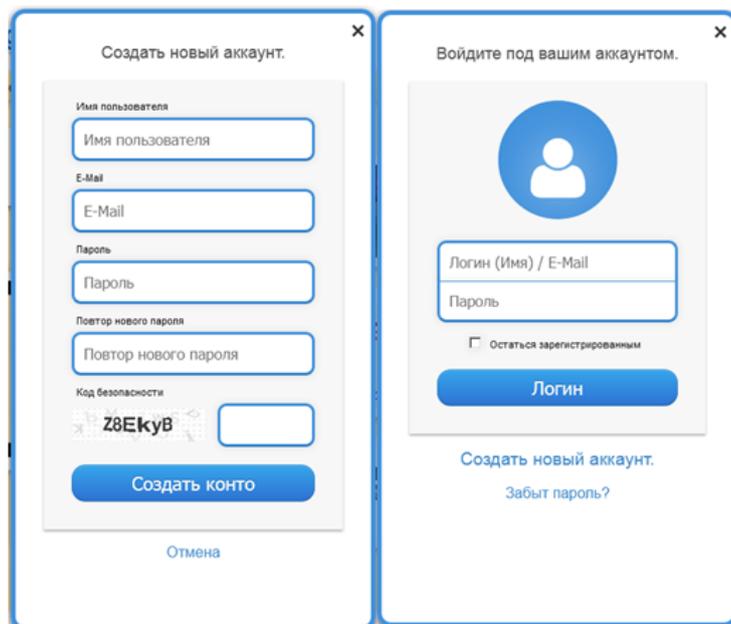


Рисунок 1.2 – Регистрация

Для просмотра уже существующих упражнений необходимо нажать на «Все упражнения» и в открывшемся окне выбрать интересующую Вас категорию (см. рисунок 1.3), а затем подкатегорию (тему, которая Вам необходима) (см. рисунок 1.4).

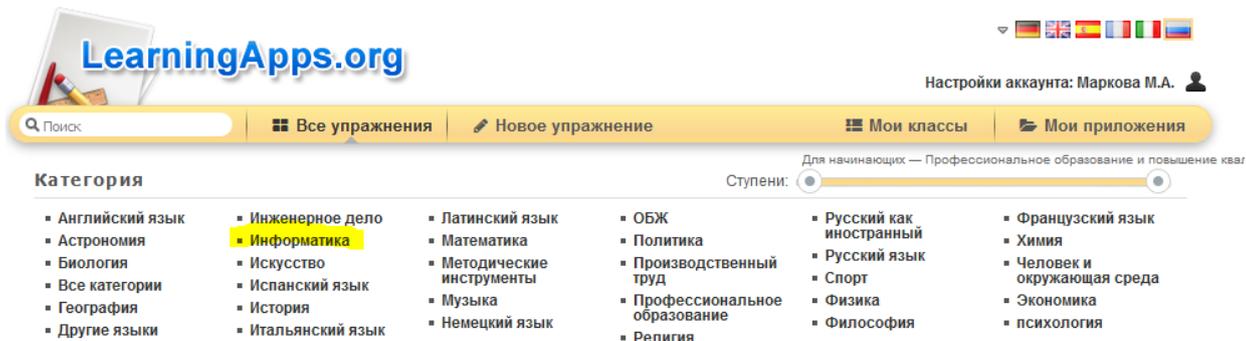


Рисунок 1.3 – Категории

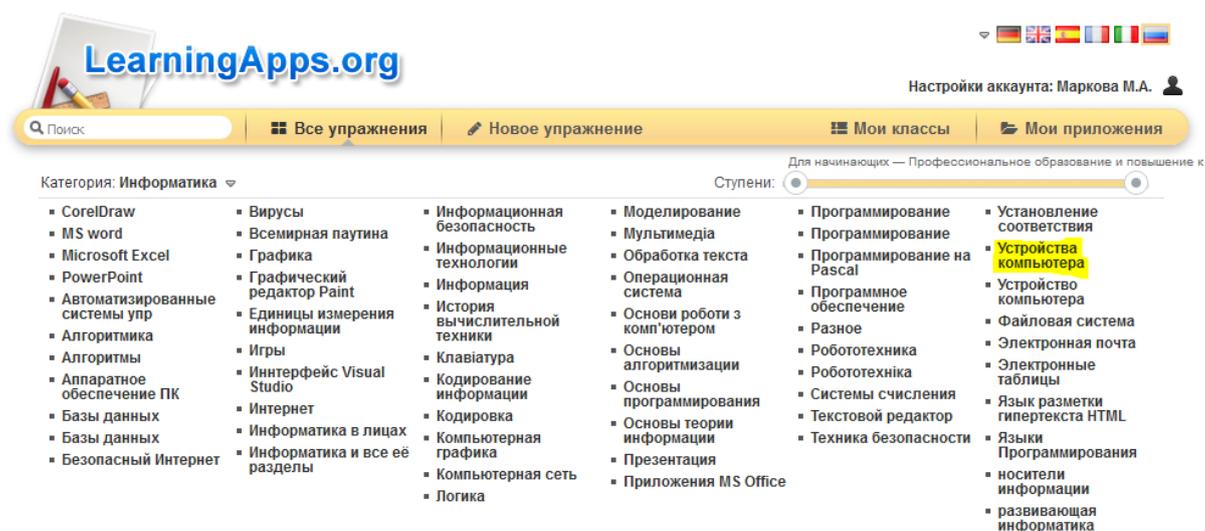


Рисунок 1.4 – Подкатегории

После этого на экране отобразятся уже существующие приложения по выбранной теме (см. рисунок 1.5).



Рисунок 1.5 – Приложения

Если кликнуть на одном из приложений, оно откроется в новом окне. Здесь возможно несколько вариантов действий (см. рисунок 1.6):

1. Вы можете поместить данное приложения в список Ваших приложений, нажав на кнопку «Запомнить и положить в мои упражнения»
2. Вы можете создать аналогичное приложение, внося в него некоторые изменения, нажав на кнопку «Создать подобное приложение»
3. Вы можете воспользоваться ссылкой на данное приложения: на адрес страницы с приложением или на приложение в полноэкранном режиме.
4. Вы можете воспользоваться QR-кодом данного приложения для ссылки на него с помощью мобильных устройств.
5. Вы можете поместить данное приложение в форму на собственном сайте для последующего его использования.

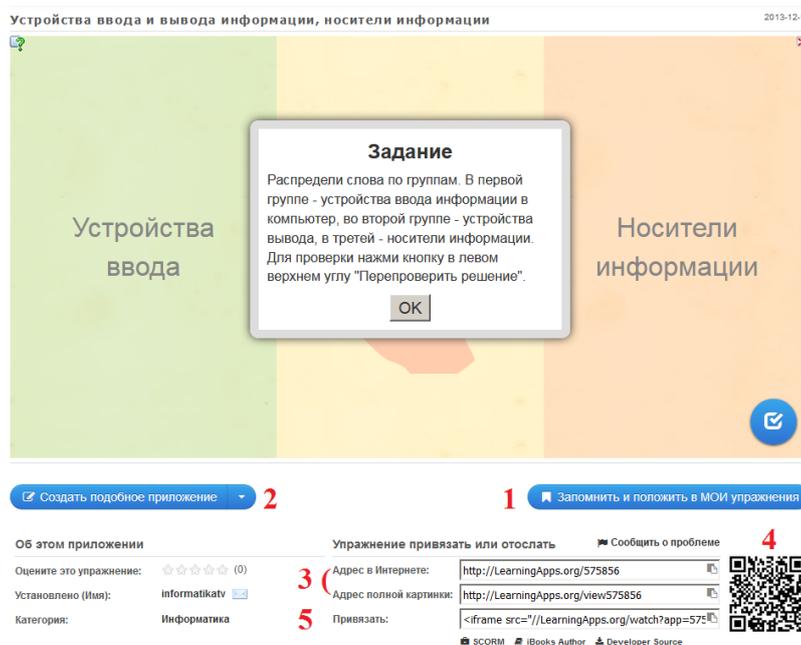


Рисунок 1.6 – Возможные действия над приложением

Для создания нового упражнения необходимо нажать на «Новое упражнение». Перед вами появятся все возможные приложения LearningApps.

Сервис предоставляет пользователю следующие возможности:

- Найти пару
- Классификация
- Хронологическая линейка

- Простой порядок
- Ввод текста
- Сортировка картинок
- Викторина с выбором правильного ответа
- Заполнить пропуски
- Кто хочет стать миллионером?
- Пазл "Угадай-ка"
- Кроссворд
- Найти на карте
- Слова из букв
- Где находится это?
- Виселица
- Скачки
- Игра «Парочки»

Рассмотрим каждое из этих упражнений подробнее.

Упражнение «Найди пару» (см. рисунок 1.7) позволяет создавать задания, в которых необходимо сопоставить пары, текст или картинка, видео или аудио и т.д. Данное задание позволяет создать условия для развития логики и навыка находить общее.

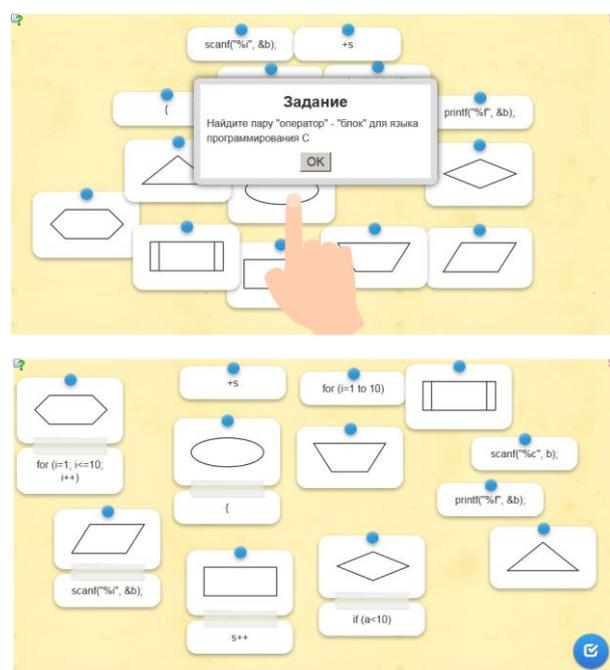


Рисунок 1.7 – Приложение «Найди пару»

После того, как обучающийся найдет все пары, ему следует нажать на кнопку подтверждающую его решение. Правильные ответы окрасятся зеленым цветом, неправильные – красным. После исправления ошибок и подтверждения верности решения выйдет сообщение, оповещающее о том, что задание выполнено верно (см. рисунок 1.8).

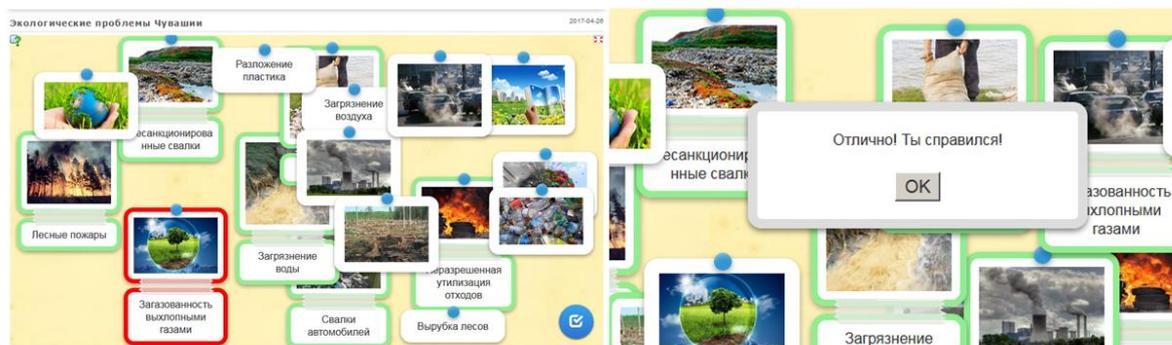


Рисунок 1.8 – Оценка правильности выполнения

Упражнение «Классификация» (см. рисунок 1.9) позволяет создать от двух до четырёх групп, с которыми надо соотнести различные элементы. Все элементы либо сразу «рассыпаны» на рабочем столе в виде табличек (их нужно перетаскивать мышкой в соответствующие поля), либо появляются по одному (нужно указать, к какой группе они относятся).



Рисунок 1.9 – Упражнение «Классификация»

После выполнения также выполняется проверка на правильность. В случае наличия ошибок, их необходимо исправить.

Упражнение «Хронологическая линейка» (см. рисунок 1.10) можно создавать последовательность, дополненную возможностью установки дат для соотнесения с ними тех или иных исторических эпох, событий, этапов развития.

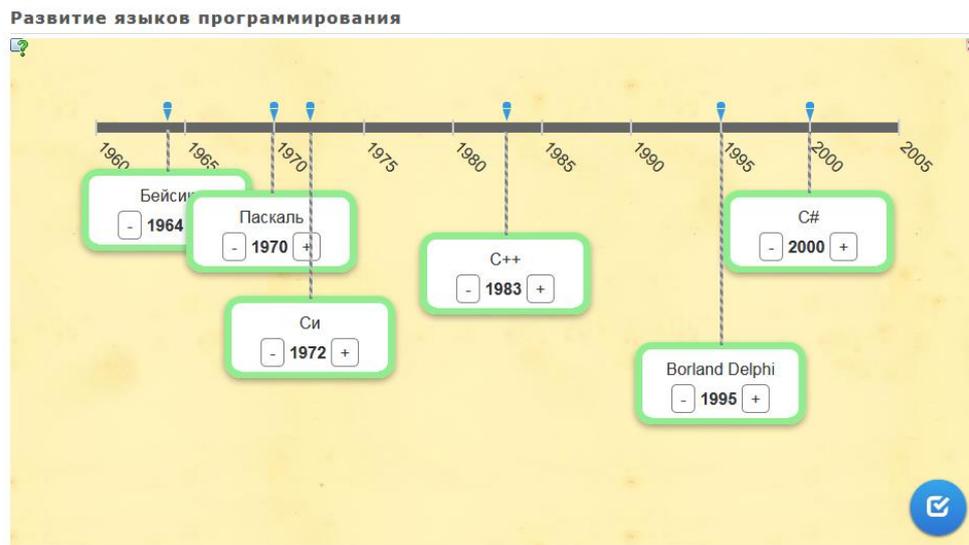


Рисунок 1.10 – Упражнение «Хронологическая линейка»

В конце задания выполняется проверка.

Упражнение «Простой порядок» (см. рисунок 1.11) позволяет создавать задания, в которых требуется расположить таблички в правильном порядке, перетаскивая их мышью. Присутствует возможность каждой карточке добавить пояснение, которое позволит более точно понять задание.

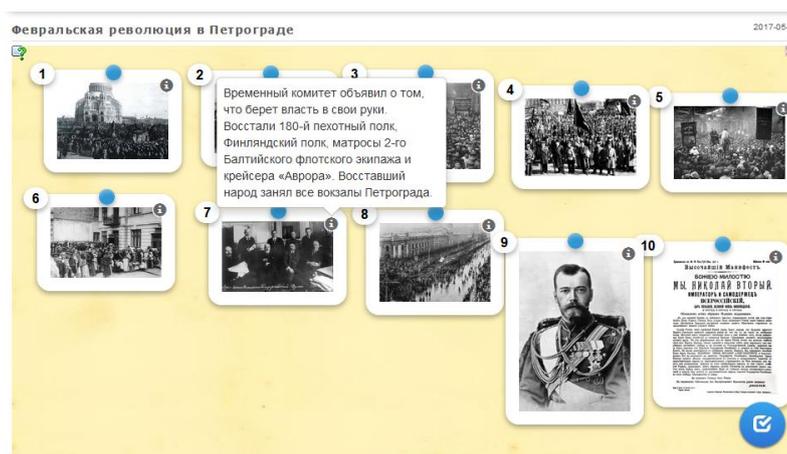


Рисунок 1.11 – Упражнение «Простой порядок»

После того, как обучающийся определит порядок карточек, ему следует нажать на кнопку, подтверждающую его решение.

Упражнение «Ввод текста» (см. рисунок 1.12) заключается в том, чтобы выполнить некоторое задание (или несколько последовательных заданий) и ответы на которое нужно вводить самостоятельно, а не выбирать из списка.



Рисунок 1.12 – Упражнение «Ввод текста»

Данное задание можно использовать для решения ребусов и других занимательных задач. Введенные ответы также проверяются с помощью кнопки проверки решения.

Упражнение «Сортировка картинок» (см. рисунок 1.13) позволяет маркировать определённые элементы изображений точками и подходит для работы по иллюстрации, схеме, карте, диаграмме.



Рисунок 1.13 – Упражнение «Сортировка картинок»

В конце задания выполняется проверка правильности выполнения задания.

Приложение «Викторина с выбором правильного ответа» (см. рисунок 1.14) позволяет создавать вопросы с выбором только одного правильного варианта

ответа. Присутствует возможность вставки мультимедийного контента: изображения, аудиоматериалы и видеоматериалы.

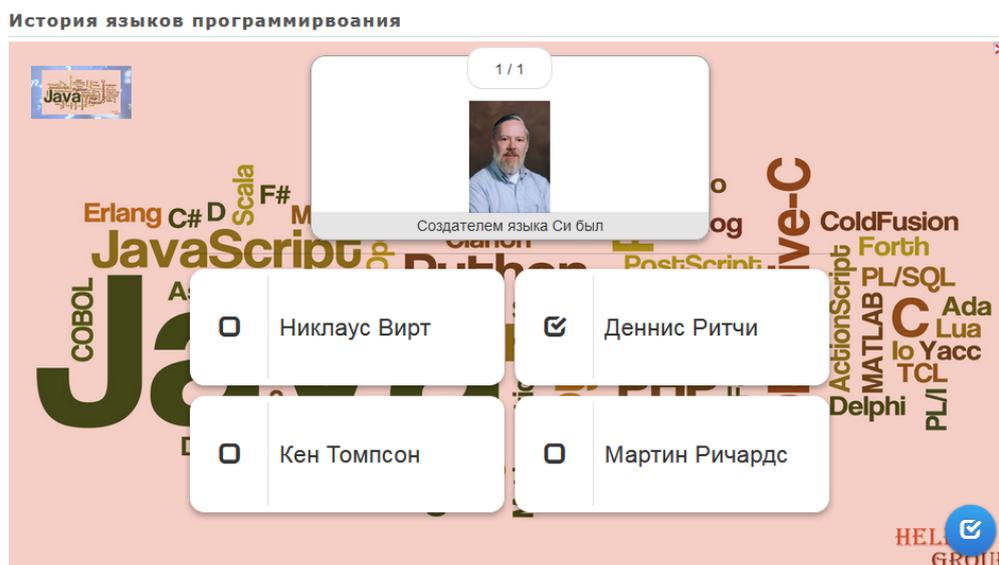


Рисунок 1.14 – Приложение «Викторина с выбором правильного ответа»

В случае, если ответ был неверен обучающийся может ответить еще раз.

Упражнение «Заполнить пропуски» (см. рисунок 1.15) позволяет создать приложение, где обучающемуся необходимо заполнить все пропуски любыми фразами или данными из выпадающего списка.

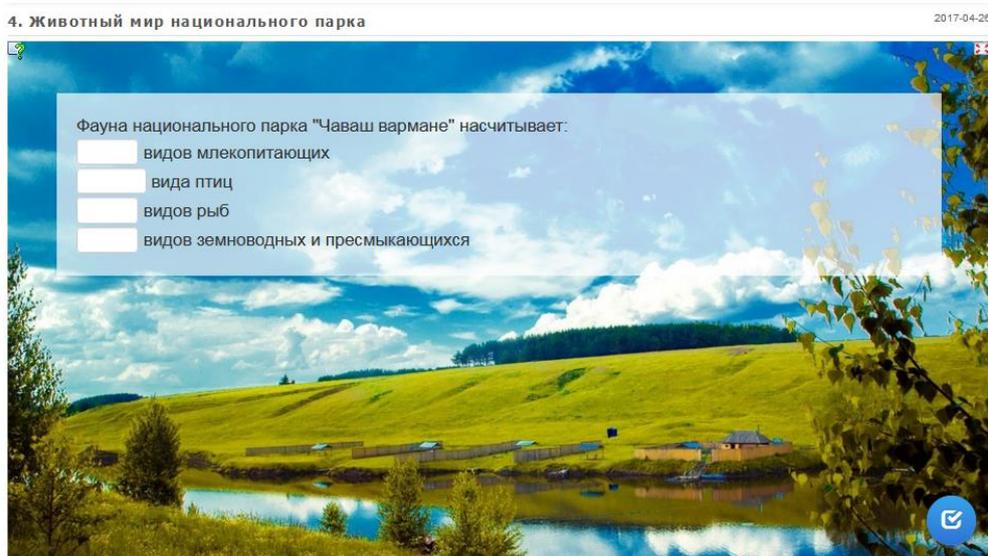


Рисунок 1.15 – Упражнение «Заполнить пропуски»

Упражнение «Кто хочет стать миллионером?» (см. рисунок 1.16) - это приложение на основе популярного во многих странах телешоу. В приложении несколько заданий, уровень сложности которых постепенно возрастает.

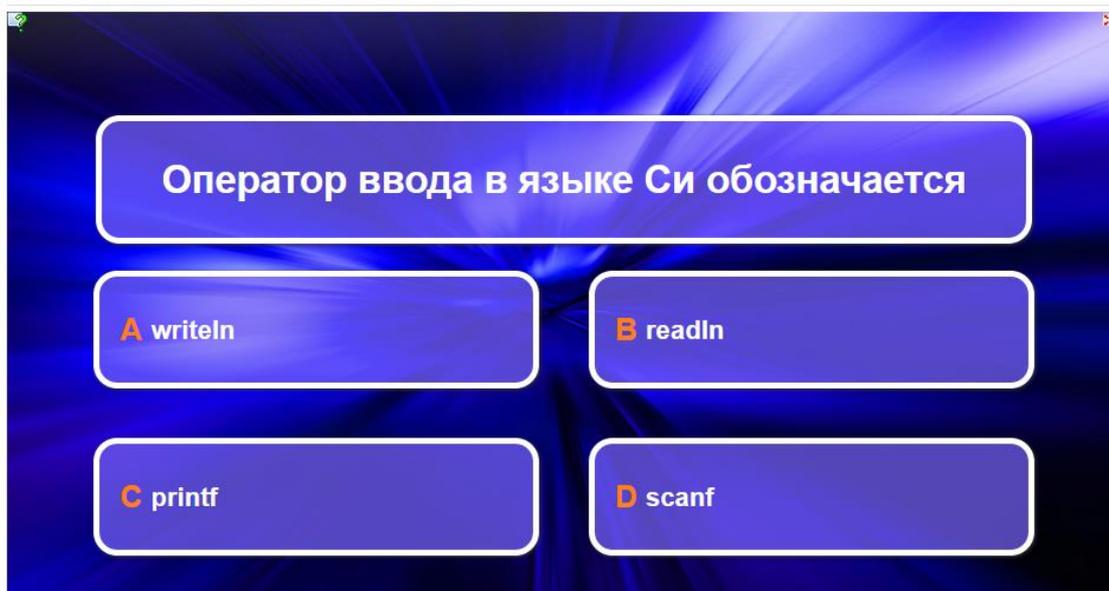


Рисунок 1.16 – Упражнение «Кто хочет стать миллионером?»

Суть упражнения «Пазл Угадай-ка» (см. рисунок 1.17) заключается в том, что необходимо распределить понятия или события по соответствующим группам. В одном пазле должны быть назначены группы понятий. Каждый найденный термин показывает часть основного изображения или видео

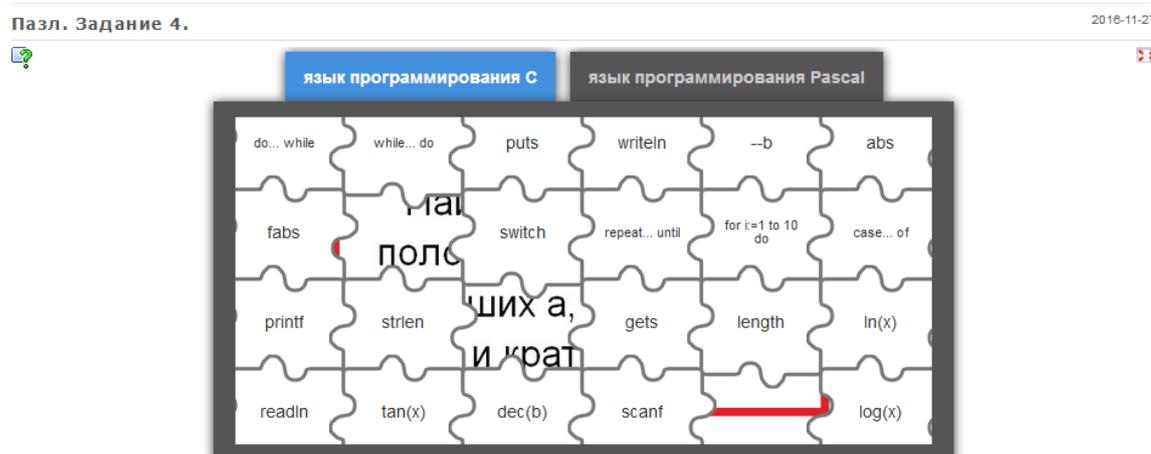


Рисунок 1.17 – Упражнения «Пазл Угадай-ка»

Упражнение «Кроссворд» (см. рисунок 1.18) заключается в разгадывании кроссворда. Для составления кроссворда ничего не надо рисовать или чертить. Введите в соответствующие поля свои вопросы и ответы, остальное сделает программа, сама разместив слова по горизонтали и вертикали и определив места пересечений. Можно также задать фоновую картинку

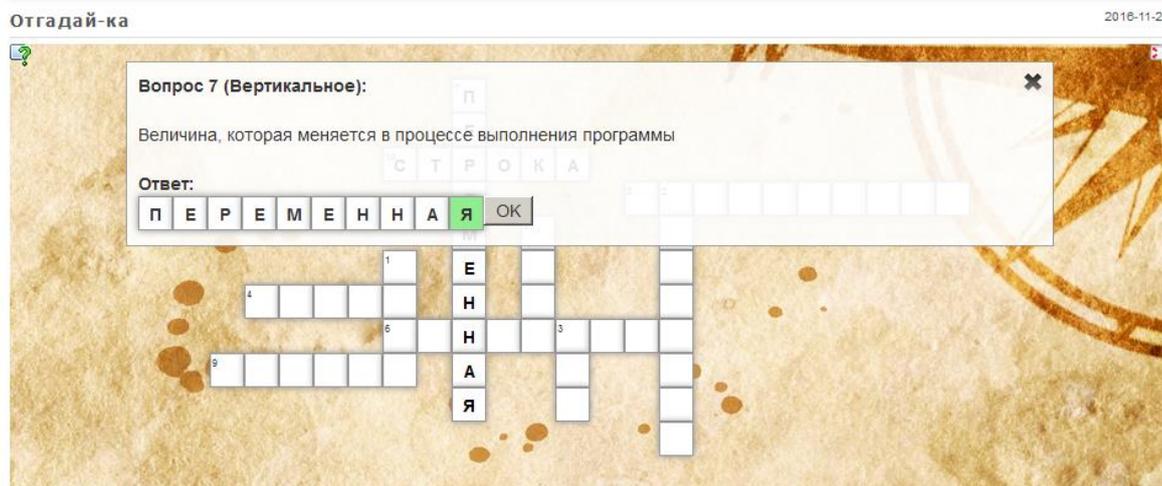


Рисунок 1.18 – Упражнение «Кроссворд»

Упражнение «Найти на карте» (см. рисунок 1.19). Шаблон позволяет использовать Карты Google (maps.google), введя название центра карты, выбрав тип карты и масштаб (увеличение). Упражнение состоит в том, чтобы расставить на карте маркеры, соответствующие определённым объектам.

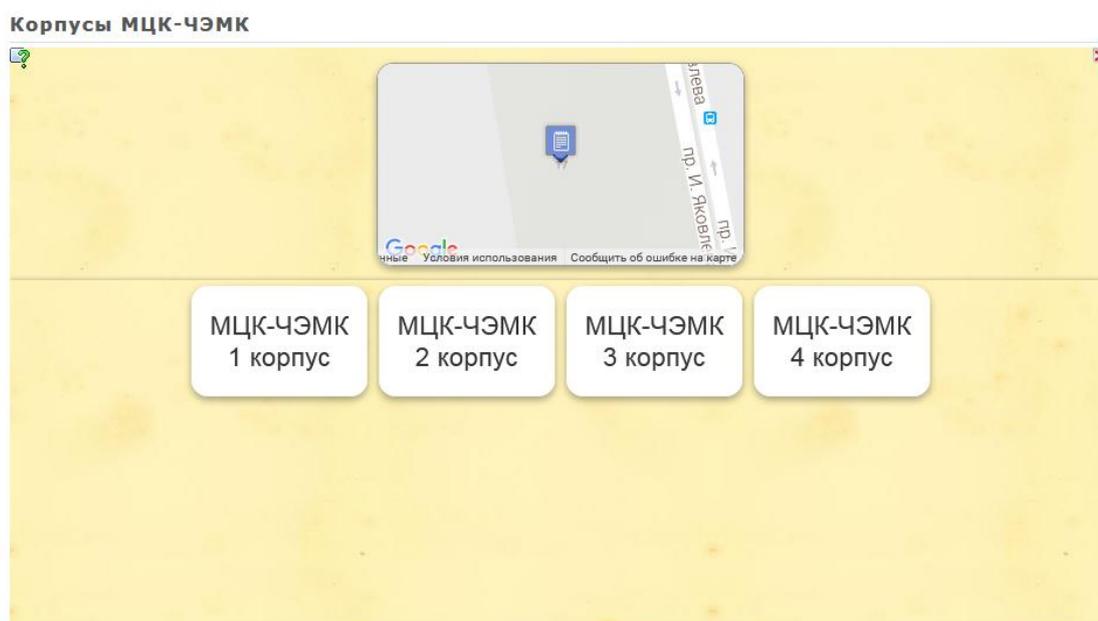


Рисунок 1.19 – Упражнение «Найти на карте»

Упражнение «Слова из букв» (см. рисунок 1.20) - это обучающая игра, суть которой состоит в составлении слова из букв, расположенных в сетке рядом друг с другом. Слова можно располагать не только по вертикали и горизонтали, но и по диагонали.

### Найди слова

П	Ё	Ь	Т	С	П	К	М	А	С	А	Ь	О	Ъ	И	С	У	С	Л	О	В	И	Е
Ц	Р	Ч	Г	Ф	Ш	Ч	Ъ	Я	Г	У	Ц	И	К	Л	В	У	И	Э	З	Б	Ь	А
Ы	Б	А	Р	Я	Ё	У	Ю	П	О	Д	П	Р	О	Г	Р	А	М	М	А	В	Ы	И
Э	И	Л	Й	З	Ч	Ж	П	Е	Р	Е	М	Е	Н	Н	А	Я	В	О	П	Ф	З	Ф
П	Ж	Д	Ё	Э	Ф	Х	К	Р	Е	К	У	Р	С	И	Я	Т	О	Б	И	Ё	Е	Й
В	У	Х	Ё	Д	У	М	Х	Ы	З	С	С	Ё	Т	Л	Я	Д	Л	К	С	Г	П	Ъ
М	Я	Ы	С	Э	П	Р	О	Г	Р	А	М	М	А	С	С	И	В	Л	Ь	Л	И	Щ
П	Р	О	Г	Р	А	М	М	И	Р	О	В	А	Н	И	Е	Ы	Ю	З	У	Й	П	М
Ю	Щ	Т	Ч	Ч	Р	Х	А	Й	З	И	Ф	С	Т	Р	О	К	А	С	Н	П	Й	Д
Г	Т	А	Ф	Х	П	Р	О	Ц	Е	Д	У	Р	А	Л	Г	О	Р	И	Т	М	Х	Щ
К	Ч	Ё	Л	Н	Д	К	Ц	Д	Г	Б	Н	Л	Н	О	Ч	В	У	Я	Ю	Э	Б	Г
М	З	Ц	Г	У	Д	Р	Д	Г	И	Ф	К	З	К	О	И	Э	Ф	Л	Э	Ц	Ё	Ф
Ж	Ю	Д	Ь	Ь	Ё	Е	Ч	Ж	Х	К	Ц	А	Г	Ю	Ж	В	Т	У	Й	О	Е	Б
Щ	А	К	Ч	Б	Р	Я	Й	С	Б	П	И	С	Ы	А	Ъ	Я	М	Щ	И	К	Й	Т
И	Ш	Ф	С	Ф	Щ	Ъ	Р	Т	Б	О	Я	Ж	Ш	А	Р	Х	Ы	К	К	У	Ъ	Ф

1. КОНСТАНТА
2. ПРОГРАММА
3. РЕКУРСИЯ
4. ПОДПРОГРАММА
5. ПЕРЕМЕННАЯ
6. СИМВОЛ
7. МАССИВ
8. ПРОЦЕДУРА
9. АЛГОРИТМ
10. ПРОГРАММИРОВАНИЕ
11. ЗАПИСЬ
12. ФУНКЦИЯ
13. УСЛОВИЕ
14. СТРОКА
15. ЦИКЛ

Рисунок 1.20 – Упражнение «Слова из букв»

Суть упражнения «Где находится это?» (см. рисунок 1.21) заключается в том, что на картинке (схеме, карте, иллюстрации, чертеже) маркируются элементы. Игра состоит в том, чтобы правильно и быстро найти нужные элементы.

### Синтаксис программы

Вопрос 1 от 4  
Оператор цикла с постусловием

```
#include <stdio.h>

do
{
    printf("%i ",i);
    s+=i;
    i++;
}
while (i<=10) ;
printf("\ns = %i ",s);
getch();
return 0;
}
```

Игра между Player1 и компьютер началась.

Рисунок 1.21 – Упражнение «Где находится это?»

Упражнение «Виселица» (см. рисунок 1.22) –это известная игра, в которой отгадывание слова сопровождается поэтапным рисованием виселицы. За каждый неправильный ответ изображается один элемент виселицы. Надо отгадать слово по буквам до того, как будет нарисована виселица с повешенным человечком

### Отгадай слова



Рисунок 1.22 – Упражнение «Виселица»

Упражнение «Скачки» (см. рисунок 1.23). Ход игры изображается в виде всадников, участвующих в скачках (каждому игроку соответствует определённый всадник). После каждого ответа положение всадников изменяется в зависимости от правильности и скорости ответов.



Рисунок 1.23 – Упражнение «Скачки»

Суть упражнения «Игра Парочки» (см. рисунок 1.24) заключается в том, что поочередно открываются пары табличек; задача обучающегося – определить соответствуют ли таблички друг другу. Примеры соответствий: два разных изображения одного и того же объекта, изображение объекта и его название, вопрос и ответ и т.д.

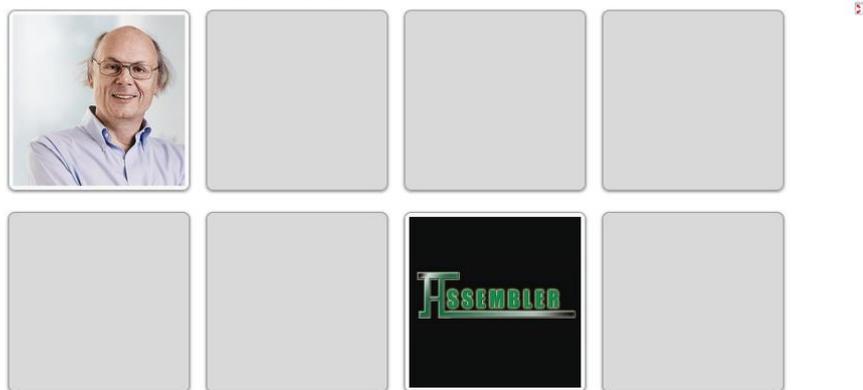


Рисунок 1.204 – Упражнение «Игра Парочки»

Сетка приложений (см. рисунок 1.25) – это приложение для создания коллекции из нескольких упражнений, чтобы поделиться с другими пользователями.

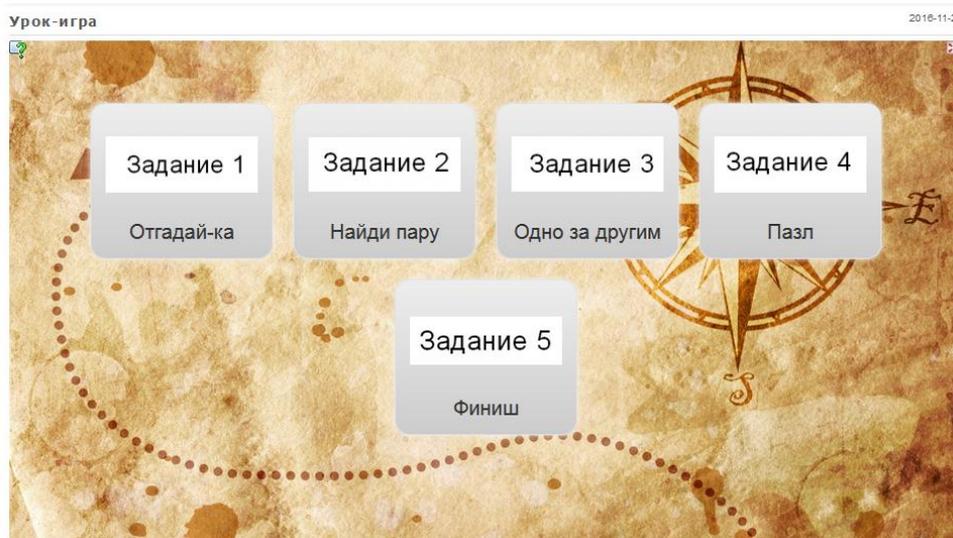


Рисунок 1.215 – Сетка приложений

Аудио-видео контент (см. рисунок 1.26) – это приложение, позволяющее не только загружать аудио/видеофайлы, но встраивать их в приложения. Например, на LearningApps можно создать приложения, в которых надо отгадать животное по звукам которые он издает, географический объект по видеофрагменту и т.д. Можно также добавить к видеоролику вопросы, на которые ученики должны ответить после просмотра.

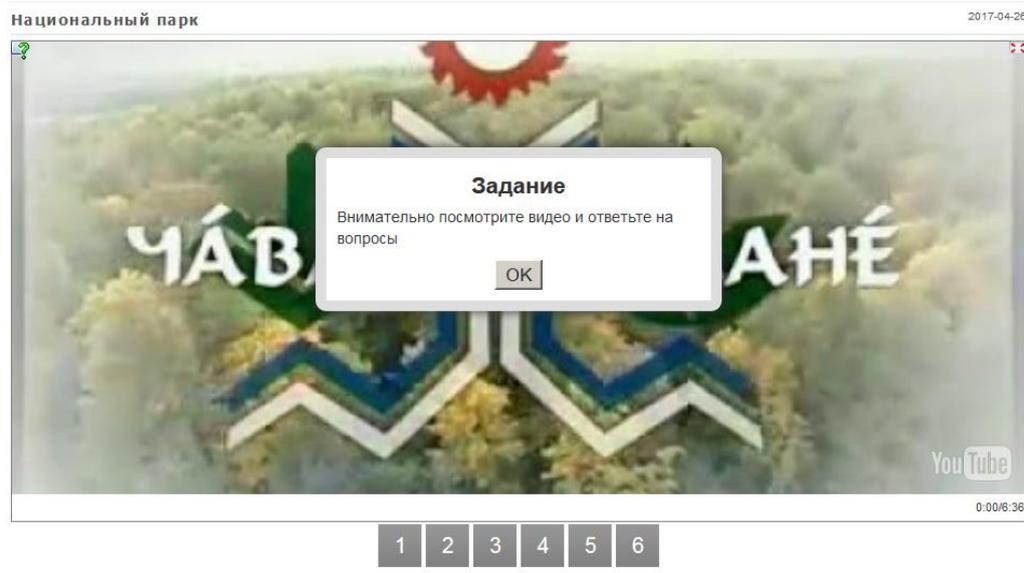


Рисунок 1.226 – Аудио-видео контент

Также сервис learningapps позволяет создавать классы (см. рисунок 1.27) для предоставления обучающимся доступа к конкретным приложениям. Для этого необходимо создать класс и добавить туда учеников. Каждому из них будут присвоены логин и пароль для доступа к сайту. Упражнения для выполнения могут быть выполнены как на уроке, так и дома.

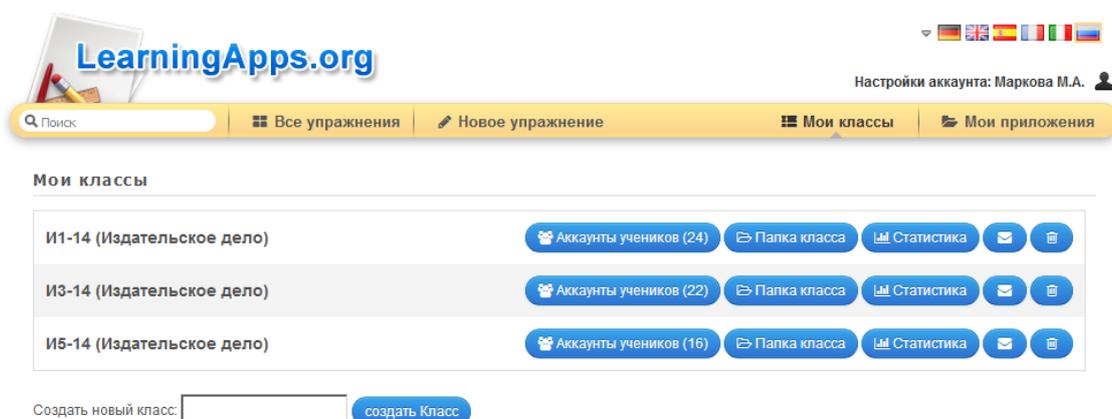


Рисунок 1.27 – Классы в LearningApps

Таким образом, бесплатный онлайн сервис learningapps.org предоставляет широкие возможности для создания обучающих упражнений, закрепления полученных знаний, а также повышения интереса к изучаемым дисциплинам. Сервис имеет интуитивно понятный интерфейс.

## 2 ИНТЕРАКТИВНЫЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ В PREZI.COM

Создание презентаций является одной из самых распространенных задач, с которыми сталкивалось огромное число учителей и преподавателей. Самым популярным и мощным инструментом для этого всегда считался PowerPoint. Однако времена меняются, и сегодня у него появился целый ряд мощных конкурентов, которые ни в чем не уступают, а кое в чем может и превосходят продукт Microsoft. Одним из таких перспективных проектов является онлайн-сервис Prezi.

Prezi – веб-сервис, с помощью которого можно создать интерактивные мультимедийные презентации с нелинейной структурой. В отличие от «классической» презентации, выполненной в Microsoft PowerPoint или OpenOffice Impress, где презентация состоит из слайдов, в Prezi основные эффекты связаны не с переходом от слайда к слайду, а с увеличением отдельных частей этого же слайда (технология масштабирования – приближения и удаления объектов). Вместо привычного последовательного воспроизведения слайдов в программах для презентаций, в Prezi можно перемещаться в едином информационном пространстве. То есть, презентация представляет собой один большой холст, на котором расположены презентуемые объекты: тексты, картинки, видео, анимация и т.д., которые пользователь может приближать и отдалять, выстраивать в определенной последовательности для показа, переносить, группировать в кадрах, изменять в размере и т. д. Это могут быть заголовки, текстовые блоки, стикеры, геометрические фигуры, картинки и так далее. У вас есть возможность свободно перемещаться по рабочей области и менять ее масштаб. Скомпоновав необходимые вам элементы в некую конструкцию, вы можете выделить эту область в отдельный кадр и настроить опции и последовательность перехода к другим слайдам.

Интерфейс приложения был разработан так, чтобы им было приятно пользоваться. Но понадобится некоторое время, чтобы к нему привыкнуть. Это не из-за плохого интерфейса, а из-за слишком отличительной концепции. Требуется

время, чтобы люди поняли идею создания презентации без индивидуальных слайдов. Это стоит того, потому что вы получите гораздо более интересную и насыщенную презентацию, чем делали до этого.

Но, приступая к работе с Prezi, следует обратить внимание, что бесплатным сервис является только для учителей, преподавателей и студентов (преподавательский доступ), поэтому при регистрации необходимо обратить на это внимание и подтвердить ваш статус.

Для получения бесплатного расширенного доступа преподавательского доступа необходимо зарегистрироваться на странице <http://prezi.com/pricing/edu/>. И выбрать тарифный план (см. рисунок 2.1).

	Edu Standard	Edu Plus	Edu Teams
Unlimited prezi storage	●	●	●
View on any device	●	●	●
Privacy control	●	●	●
Offline access		●	●
Advanced presenter tools		●	●
Phone support			●
Advanced online Prezi training English language only			●
Prezi Analytics			●
Price	Free	\$5.00/mo Billed annually	For teams of 20+
Buttons	Choose Plan	Start Free Trial 14 Days Free	Learn More

Рисунок 2.1 – Тарифные планы интернет-сервиса Prezi

Следующий шаг – привязка электронного адреса. Обратите внимание: для получения преподавательского доступа в заявке обязательно надо указать адрес электронной почты, зарегистрированный в корпоративном домене вашей школы/вуза (например, вашафамилия@сайтшколы.ru). Указанный электронный адрес в будущем будет использоваться в качестве логина для входа на сайт (см. рисунок 2.2).

## Student/Teacher Verification

Please provide the email address issued to you by your educational institution.

**Please note:** Once verified, this email will be your account log in email.

---

### Already have an account at Prezi?

If you want to change your existing license to an EDU license, you need to [sign in](#) first and choose Upgrade on Settings and License page.

## Рисунок 2.2 – Окно для ввода адреса электронной почты

Далее необходимо указать информацию о школе/вузе:

- Название школы (School Name)
- Город, в котором расположена школа (City)
- Страна (Country)
- Сайт школы (Website address)

Необходимую информацию лучше указать на английском языке. Под полями указан следующий текст:

*«Вы можете зарегистрироваться, только если ваша школа имеет свой сайт. Если адрес электронной почты вашего образовательного учреждения совпадает с другим образовательным доменом (например, расположен на региональном портале), пожалуйста, зарегистрируйтесь на сайте вашего регионального портала вместо школьного сайта».*

Также необходимо поставить галочку рядом с надписью *«I confirm that the school above is a school where I am an active student or a teacher»* («Я подтверждаю, что я из указанной выше школы, и это школа, в которой я учусь или преподаю»).

School or University details

School Name

City

Country

Website address

Please note: You can only register if your school has a website  
If your education email address matches a different education domain than your school  
(e.g. school district), please register the site of your school district instead of the school site.

I confirm that the school above is a school where I am an active student or a teacher

[Go back](#)

Рисунок 2.3 – Ввод информации о вузе/школе

Если все поля заполнены верно, появится окно с сообщением: *«Образовательная лицензия зарегистрирована. Письмо с подтверждением было отправлено на указанный вами электронный адрес. Пожалуйста, откройте письмо и нажмите на ссылку для завершения регистрации. Вы можете закрыть это окно браузера».*

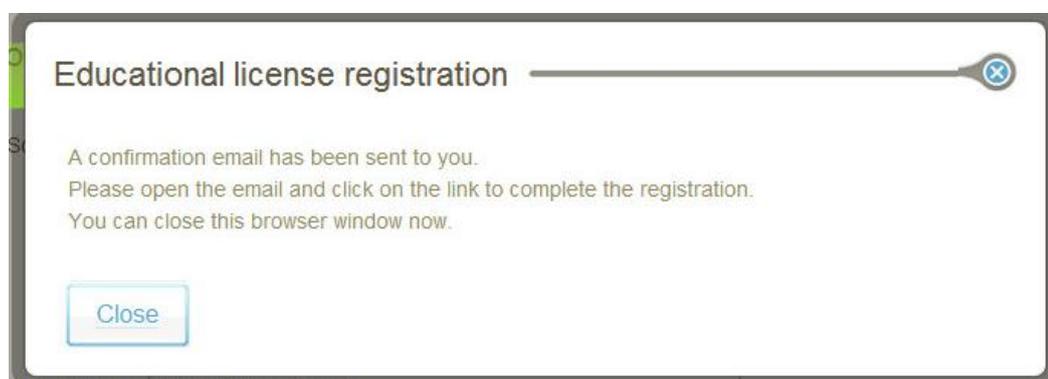


Рисунок 2.4 – Окно сообщения об удачной регистрации

Перейдите по ссылке, указанной в отправленном письме, для завершения регистрации. Письмо может прийти не сразу, так как должна произойти проверка введённых вами данных. Как указано в письме, перейти по ссылке необходимо в течение 4 дней. После перехода по ссылке вы окажетесь на странице, где необходимо указать подробную информацию о себе (см. рисунок 2.5).

## Registration

### Your details

Please fill out all fields

First name

Last name

Email

Please note: Your email will be your user name

Password

Password again

### You have chosen EDU Enjoy subscription

EDU Enjoy subscription is free

#### Goodies

- ✓ Create prezis from any computer online
- ✓ Download finished prezis and present offline
- ✓ Choose if a prez is private or publish it on [Explore](#)
- ✓ Display your own logo at the bottom right corner of your prez
- ✓ Storage up to 500 MB of data

#### Limitations

- ✗ An educational use only logo appears while the software loads
- ✗ You can only create prezis online

I agree to the [Terms of Use](#)

Register and Continue

Рисунок 2.5 – Окно ввода информации о себе

Необходимо поставить галочку рядом с надписью «*I agree to the Terms of Use*» («Я согласен с Условиями использования»). В Условиях есть ряд существенных позиций, которые необходимо соблюдать, например: работать с сервисом Prezi.com могут только лица достигшие 18-летия (п.2); запрещено нарушать чужие авторские права (п.3); любая презентация созданная с помощью преподавательского аккаунта, будет содержать сообщение «только для образовательных целей» (п.6).

Для создания презентации необходимо нажать кнопку «New presentation» на главном окне (см. рисунок 2.6).

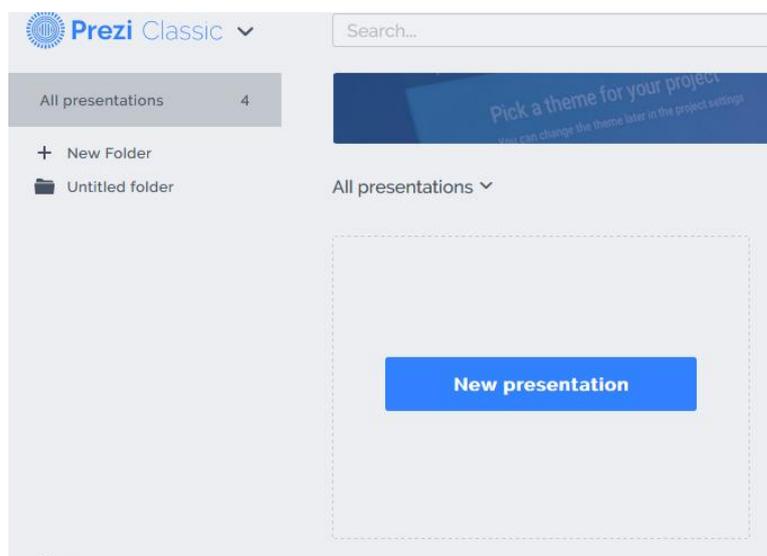


Рисунок 2.6 – Создание новой презентации

Можно создать презентацию с «чистого листа» или воспользоваться готовым шаблоном. В первый раз лучше выбрать предустановленный шаблон, так как в нём уже есть несколько слайдов, в которые добавлены переходы и увеличение определенных элементов. Для этого необходимо выбрать шаблон из палитры и нажать кнопку «Use template». Если же вы желаете создать презентацию с нуля, нажмите кнопку «Start blank prez!» (Рисунок 7).

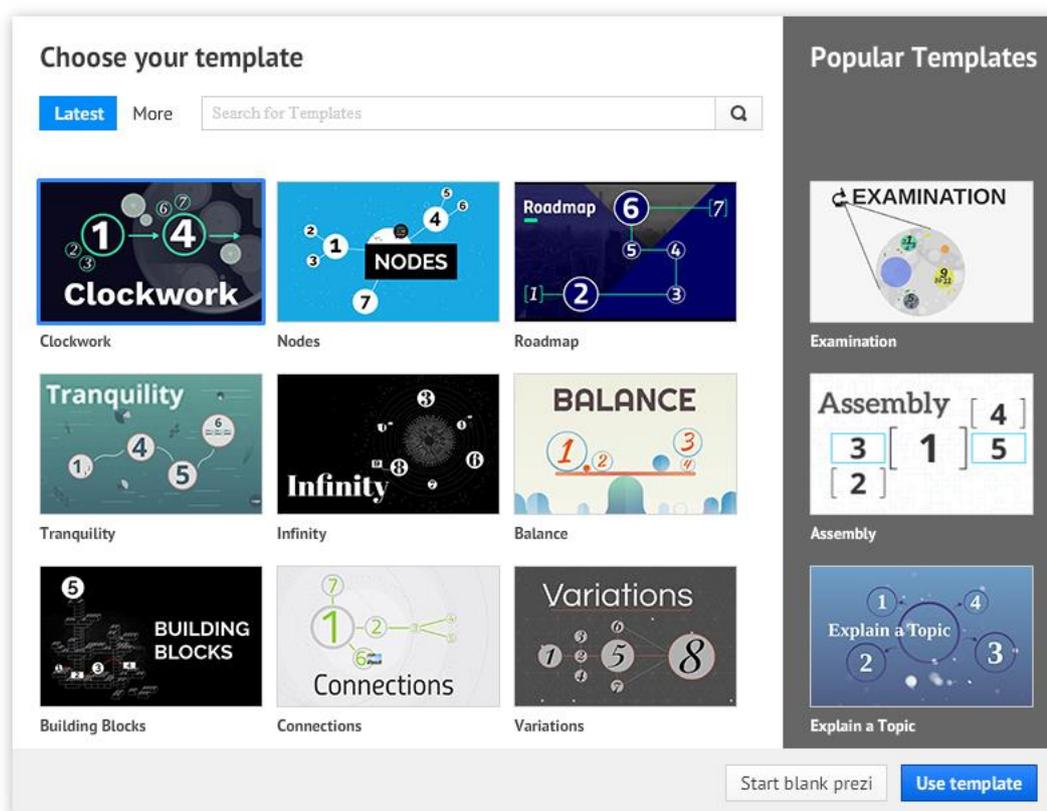


Рисунок 2.7 – Палитра шаблонов

После того, как вы выбрали нужный шаблон, перед вами откроется холст для редактирования вашей презентации (см. рисунок 2.8).

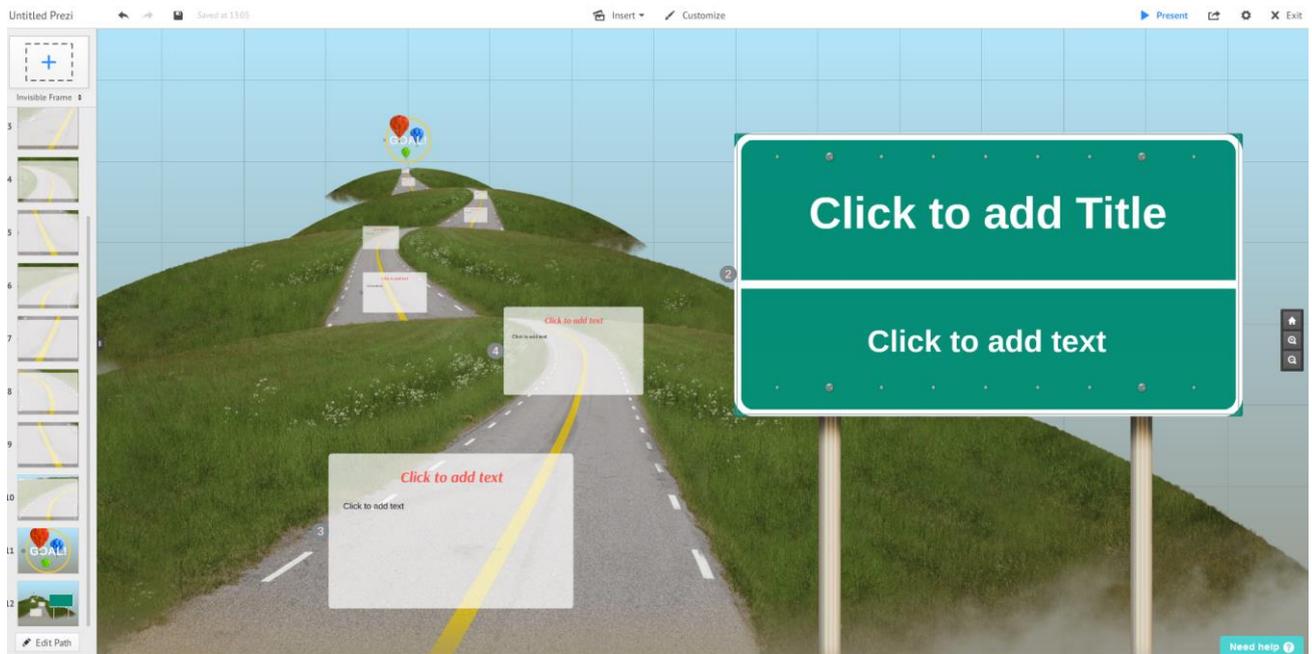


Рисунок 2.8 – Главное окно редактирования презентации

Слева находится окно для работы со слайдами. Здесь можно просмотреть, как будет выглядеть каждый слайд по отдельности, нажав на соответствующий слайд. Или же вы можете добавить новый слайд, нажав на кнопку «+». Так же здесь находится кнопка «Edit Path», которая предназначена для редактирования связи слайдов. Нажав на нее, вы можете установить последовательность слайдов.

На верхней панели расположены кнопки «Назад», «Вперед», «Сохранить (Saved)», «Вставка (Insert)», «Изменить (Customize)», «Демонстрация (Present)», «Поделиться (Share)», «Настройки (Settings)», «Выход (Exit)».

Кнопка «Вставка (Insert)» предназначена для добавления объектов из других источников. Это могут быть изображения (Image), картинки из галереи (Symbols&shapes), видео из YouTube, избранное (Favorite), графики или диаграммы (Charts), макеты (Layouts), стрелки (Draw arrow), линии (Draw line, Highlighter), аудио-файлы (Add Background Music) либо видео-, PDF-файлы или файлы PowerPoint, экспортируемые с вашего компьютера (см. рисунок 2.9).

Кнопка «Изменить (Customize)» предназначена для редактирования фонового рисунка и темы макетов (см. рисунок 2.10).

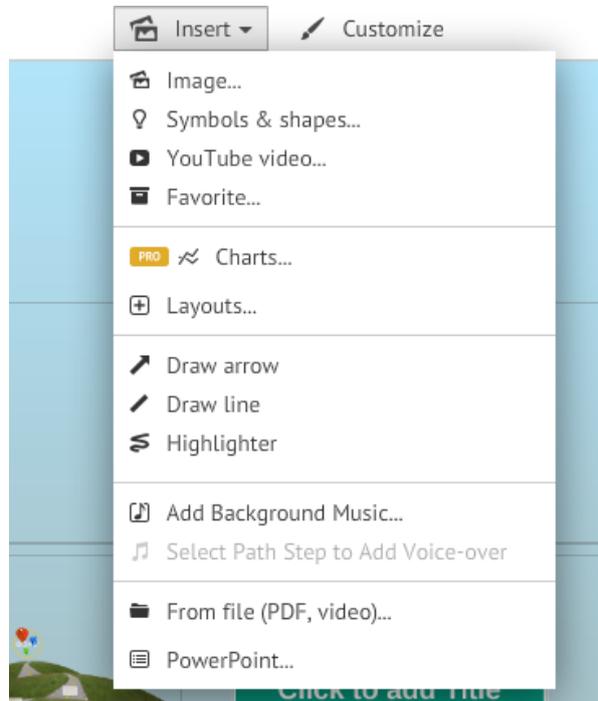


Рисунок 2.9 – Меню «Вставка (Insert)»

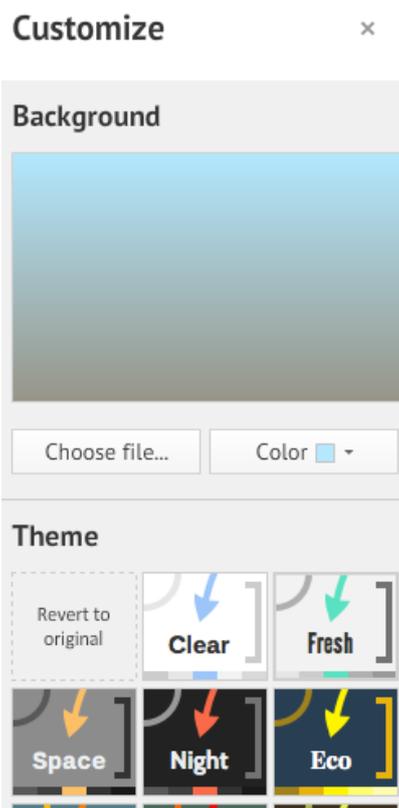


Рисунок 2.10 – Меню «Изменить (Customize)»

Нажав на кнопку «Демонстрация (Present)», вы сможете увидеть, как будет выглядеть ваша презентация.

Кнопка «Поделиться (Share)» позволит либо отправить вашу презентацию конкретным пользователям, либо опубликовать его на Facebook. Так же здесь вы сможете скачать свою работу в формате PDF или в виде exe-файла. Одним из

преимуществ данного сервиса является то, что для демонстрации готовой презентации не требуется никакого программного обеспечения. В силу своей онлайн-природы Prezi имеет некоторые отличия в способе сохранения готовой работы. Так, вы можете не только сохранить презентацию для автономной демонстрации, но и легко опубликовать ее в сети или поделиться в социальных сетях. И где бы вы не находились, вы сможете продемонстрировать свой проект либо в сети Интернет, либо запустить скачанный программный файл.

Вместе с тем, презентации такого типа не лишены недостатков. К ним можно отнести такие факты, как:

1. Использование Prezi требует определенной визуальной грамотности. В противном случае презентация может напоминать калейдоскоп разнородных по стилю элементов.

2. В процессе подготовки презентации легко увлечься творческим представлением информации вместо смыслового. Это приведет, минимум, к потере времени, максимум — к презентации с непонятным содержанием.

3. Во время проведения презентации перед аудиторией, участники начинают переключать свое внимание от содержания на необычный формат ее представления. Соответственно, они отвлекаются, и результат проведения может значительно отличаться от запланированного.

4. Prezi – англоязычный сервис. Поэтому есть ограничения по использованию шрифтов. Microsoft PowerPoint в этом отношении ограничений не имеет, так как можно пользоваться всеми шрифтами, установленными в системе. А их, обычно, от нескольких сотен до нескольких тысяч.

Каждый из сервисов имеет свои сильные и слабые стороны и все зависит от конкретной задачи, которая перед вами в данный момент стоит. Если вам нужно сделать яркую, необычную презентацию, которая направлена в первую очередь на веб-аудиорию, то непременно стоит попробовать сделать это в Prezi. Такую презентацию вы сможете сделать, например, для проведения внеклассного мероприятия. Однако, для создания более сдержанной презентации к уроку, которая должна быть более информативной, воспринимаемой, смысловой и менее яркой, я бы посоветовала пользоваться привычной программой PowerPoint.

### 3 ИНТЕРАКТИВНЫЙ ПЛАКАТ В СЕРВИСЕ THINGLINK.COM

Интерактивный плакат – это электронное средство представления информации, которое способно реагировать на управляющие действия пользователя. В интерактивном плакате используются следующие интерактивные элементы: тексты, ссылки, кнопки перехода, видео. Эти элементы дают возможность взаимодействовать пользователю с содержимым плаката.

Создать интерактивный плакат возможно на сервисе ThingLink. ThingLink – сервис для создания интерактивного изображения, который превращает обычные картинки в интерактивные объекты. Интерактивность изображения достигается за счет добавления в него меток с текстовыми подсказками, ссылками на видео, музыку или изображения. Такой интерактивный плакат легко встроить на свой сайт или блог (имеется код для вставки), а также в любой момент его можно отредактировать.

Возможности применения интерактивного плаката:

- интерактивный учебный плакат по изучаемой теме;
- интерактивная обложка книги со ссылками на статью о писателе или поэте, электронную версию книги и т.п.
- интерактивный портрет со ссылками;
- виртуальные прогулки;
- живые фотографии мероприятия или приглашения со ссылками на участников, место где она проходила, приглашения, аудио и видео-записи и др. материалы, касающиеся самого мероприятия или участников;
- игра-квест с этапами заданий, викторина;
- интерактивная фотография карты города со ссылками на объявления, анонсы об акциях, статьи, фотографии и т.п.

Для того, чтобы начать работу в сервисе нужно перейти по ссылке <http://www.thinglink.com> и зарегистрироваться, нажав на кнопку Log in, затем – Join Now!.. (см. рисунок 3.1, 3.2)

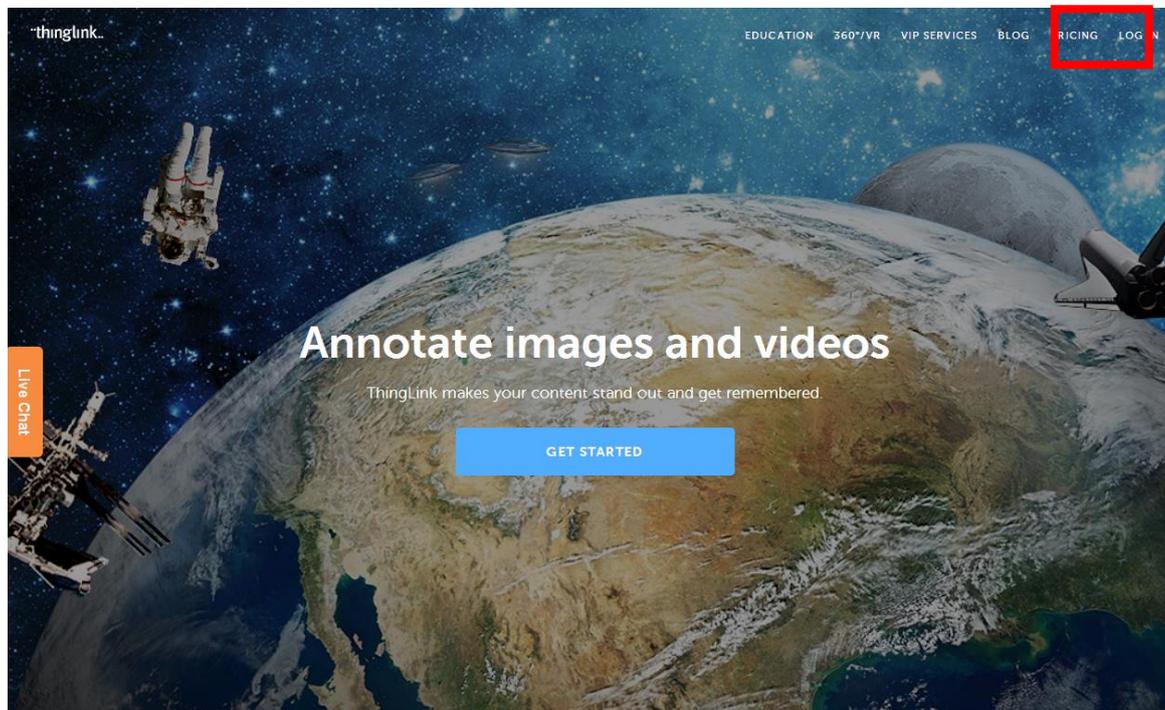


Рисунок 3.1 – Интерфейс интернет-сервиса ThingLink

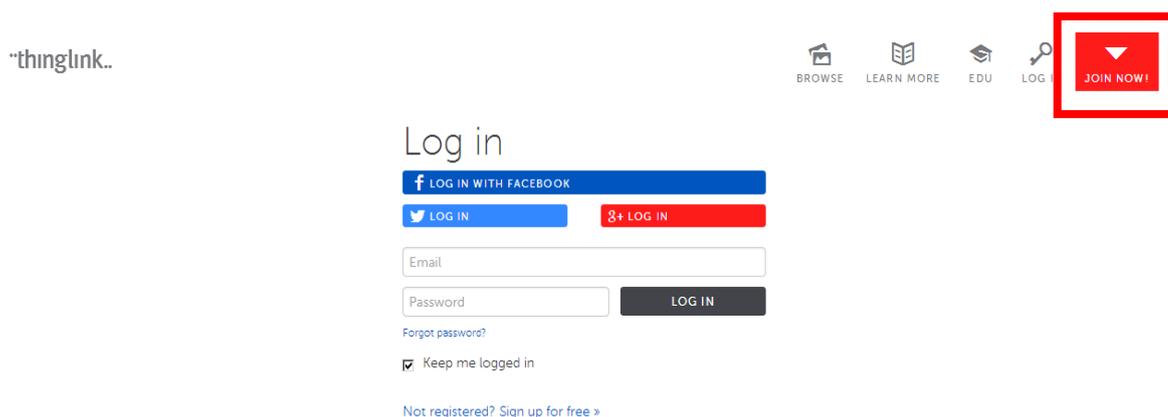


Рисунок 3.2 – Переход на форму регистрации

Если уже есть регистрация в Facebook или Twitter, то можно зайти под этим именем (см. рисунок 3.3).

thinglink..

## Sign up

f LOG IN WITH FACEBOOK

t LOG IN WITH TWITTER

g+ LOG IN WITH GOOGLE

We will never post to Facebook or Twitter without your explicit permission.

OR

Name

Email

I am a

Date of Birth

Password  [Have an invite code?](#)

Confirm Password

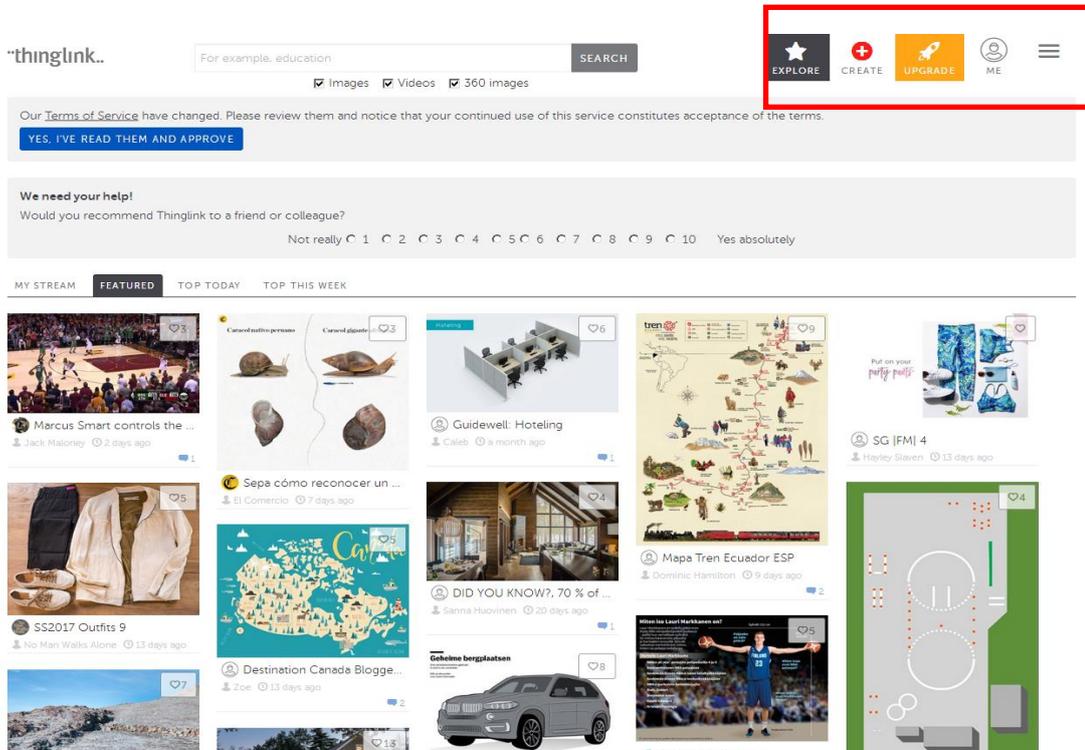
Subscribe to newsletter

SIGN UP FOR FREE!

Already have an account? [Log in.](#)

### Рисунок 3.3 – Форма регистрации

В верхнем правом меню есть кнопки управления: Explore – просмотр уже созданных изображений, Create – создать изображение, Upgrade- получить платные услуги, Me – личные изображения, ваши проекты (см. рисунок 3.4).



### Рисунок 3.4 – Кнопки управления

На рисунке 3.5 приведен пример готового изображения

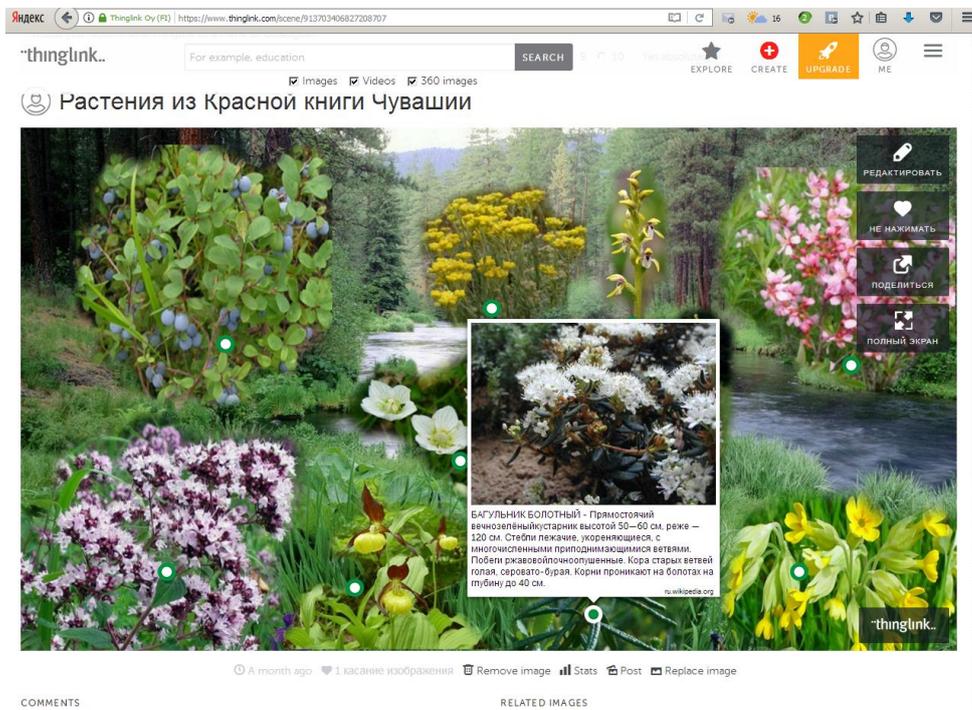


Рисунок 3.5 – Готовое интерактивное изображение

Чтобы начать создавать проект, нужно нажать на кнопку Create – создать изображение и выбрать способ загрузки картинки: с жесткого диска, ссылкой с веб-ресурса, импортировать из Facebook, через официальный API (см. рисунок 3.6).

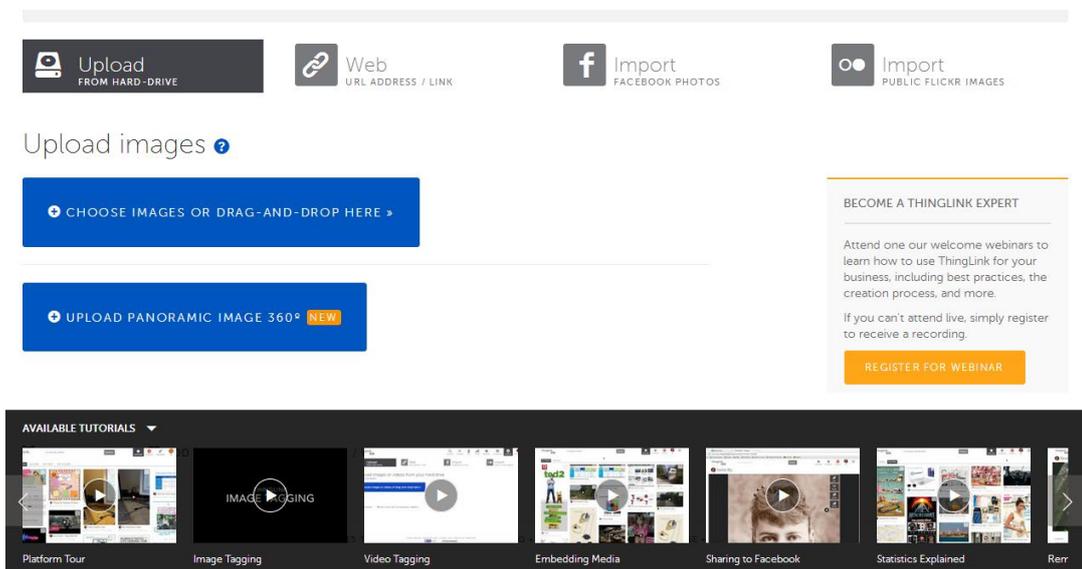


Рисунок 3.6 – Способы загрузки изображения

Чтобы картинка выглядела эффектнее, ее можно обработать в каком-либо графическом редакторе.

После загрузки изображения появится следующее окно. В верхней строке TITLE нужно ввести название картинки (см. рисунок 3.7):

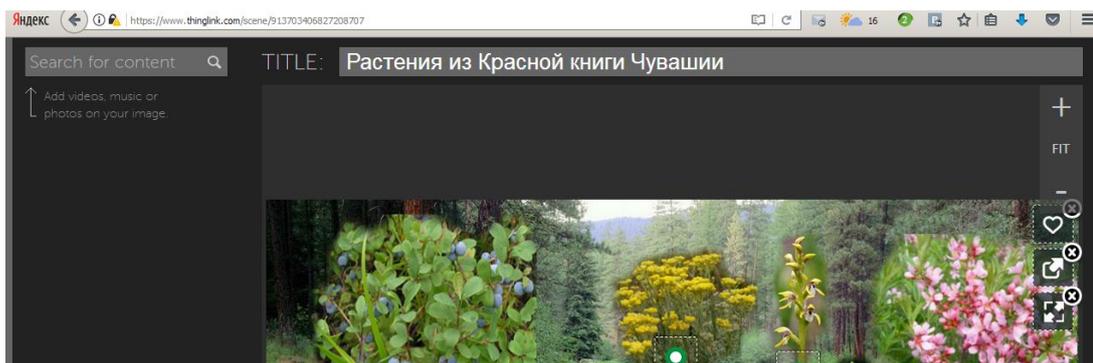


Рисунок 3.7 – Название интерактивного изображения

Затем если щелкнуть по картинке левой кнопкой мыши и потянуть появится маркер, а справа появится панель инструментов, с которыми можно работать (см. рисунок 3.8):

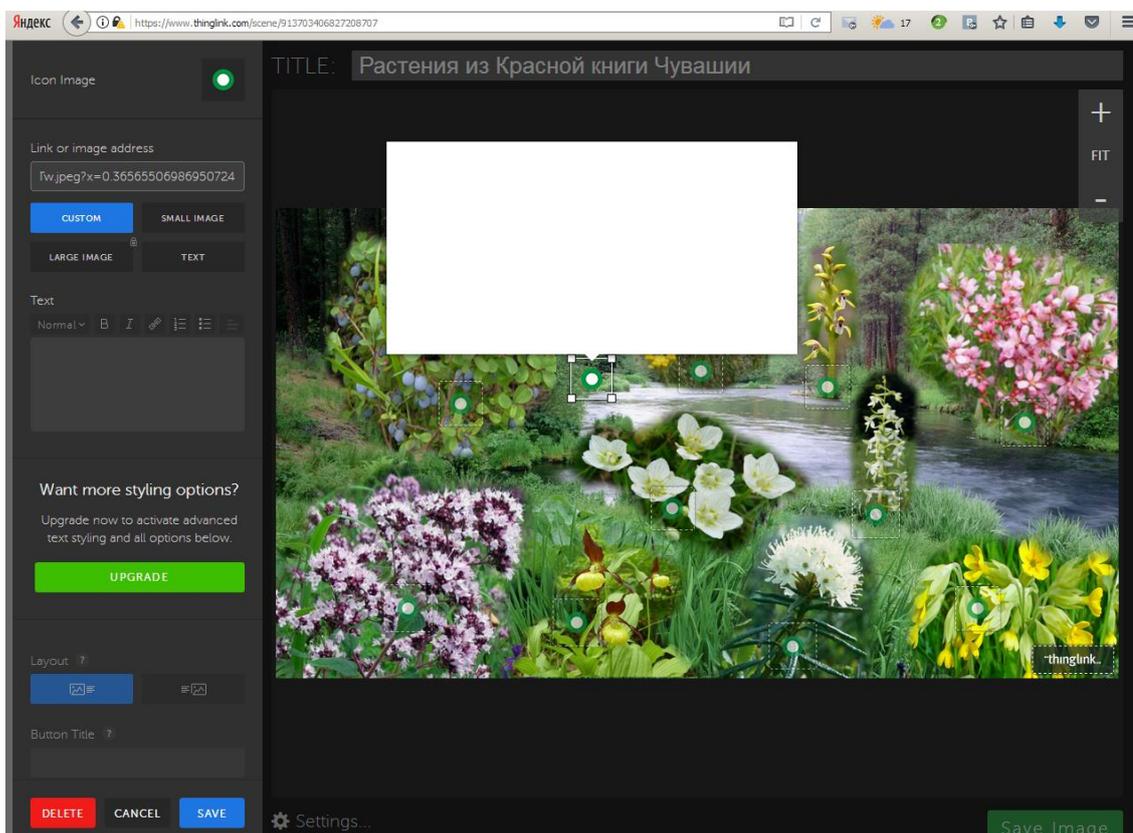


Рисунок 3.8 – Рабочая область сервиса

На панели инструментов можно выбрать ссылку (на сайт, видео, изображение, презентацию в интернете и т.п.), описание или текст для метки, найти по поиску информацию (видео, аудио, интерактивные рисунки). Если ссылки нет, можно ввести только текст. Можно изменить вид метки Icon Image.

После проделанных изменений необходимо нажать кнопку Save – Сохранить (см. рисунок 3.9).

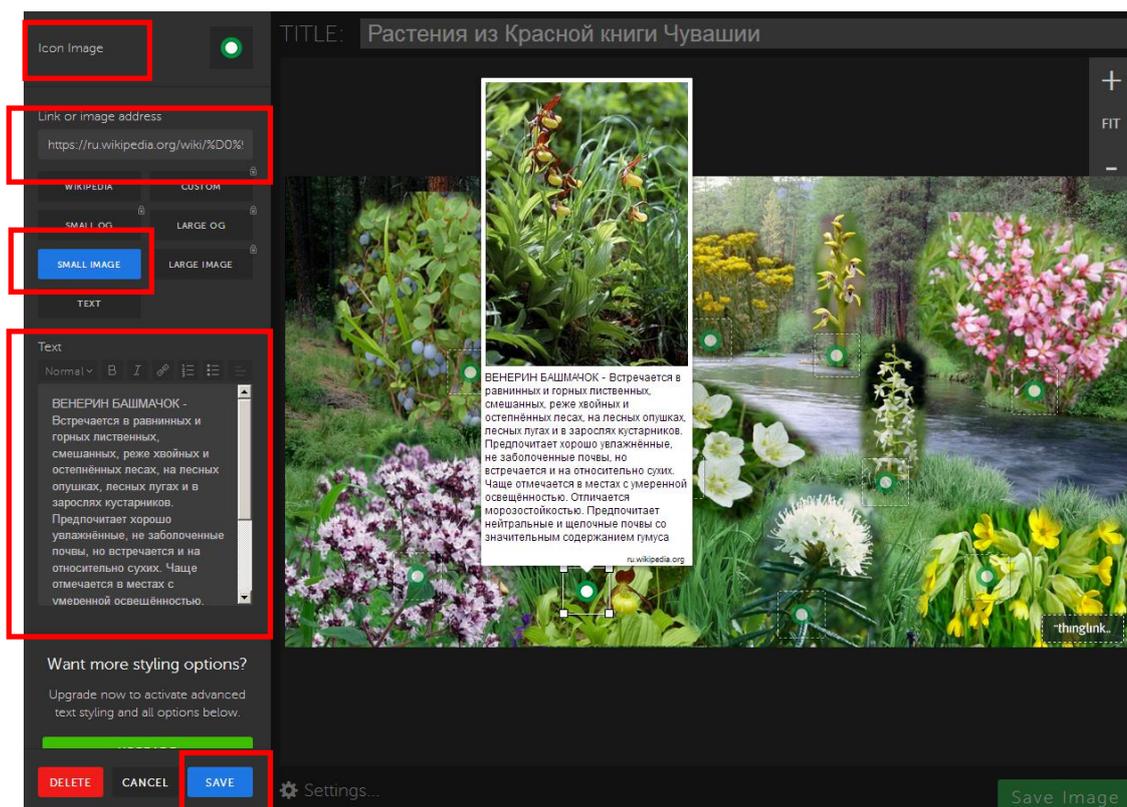


Рисунок 3.9 – Рабочая область сервиса

Есть возможность общего доступа для работы команды (если необходимо): EDIT (Редактировать)→Sharing Settings→поставить галочку напротив Allow anyone to edit (Разрешить редактирование для всех)→Close. При совместной работе регистрация не обязательна. Могут возникнуть ошибки при одновременном доступе к картинке, нужно просто еще раз перейти по ссылке на общую картинку и снова попробовать внести метку. Для просмотра поставленных меток необходимо обновлять страницу (F5).

Сохраняется созданное интерактивное изображение кнопкой Save Image-Сохранить картинку (в правом нижнем углу) (см. рисунок 3.10).

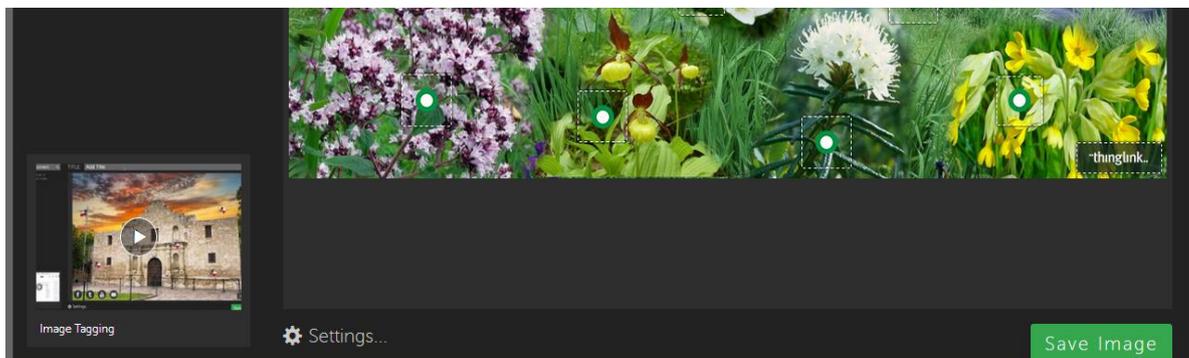


Рисунок 3.10 – Кнопка сохранения интерактивного изображения

После того как отметки размещены на картинке есть возможность вставить интерактивное изображение на сайт, разместив в шаблон вашего сайта примерно такой код:

```
<!-- Embed code for: Personal images -->
<script type="text/javascript">
__tclid = '214815518232674305';
setTimeout(function(){(function(d,t){var
s=d.createElement(t),x=d.getElementsByTagName(t)[0];
s.type='text/javascript';s.async=true;s.src=('https:'==document.location.protocol?'
https':'http:')+'//www.thinglink.com/jse/embed.js';
x.parentNode.insertBefore(s,x);})(document,'script');},0);
</script>
```

Для того, чтобы интерактивные картинки работали на всех страницах вашего сайта рекомендуется вставлять этот код перед тегом </body>.

Если у вас блог на Wordpress, Blogger или Tumblr, вы можете воспользоваться уже готовым плагином.

Используя опцию «embed image» имеется возможность добавлять вашу интерактивную картинку к себе на сайт. Можно поделиться ею с друзьями, используя опцию «share image».

В аккаунте также имеется раздел статистики, в котором имеется возможность просмотра количества просмотров плаката или кликов по меткам.

## 4 ИНТЕРАКТИВНОЕ ВИДЕО С ПОМОЩЬЮ ПРОЕКТА H5P.ORG

Одним из направлений развития информационных технологий в образовании является применение интерактивных технологий. Новшеством среди интерактивных технологий считается использование интерактивного видео в учебном процессе. Интерактивное видео – это готовый продукт, объединяющий несколько мультимедийных функций в рамках одного устройства.

На сегодняшний день интерактивные видео редко используются в образовательных целях. Наиболее популярным является использование интерактивного видео в качестве модели игровых коммуникаций, например, создание заданий-квестов, видеоинструкций или реализации деловой игры.

В пособии в качестве сервиса для создания интерактивного видео рассматривается проект h5p.

Сервис h5p.org предназначен для создания разнообразного интерактивного контента: презентаций, видео и игр. Проект не требует оплаты за использование, поддерживает кириллицу, а также снабжен достаточной справочной информацией. На основе одного видео можно создать интерактивную викторину, прикрепить к видеоролику задания-утверждения, задания-ветвления, задания на сортировку и добавление пропущенных слов, прикрепить аннотации, комментарии и изображения, добавить ссылки на другие веб-ресурсы, а также создать меню для более удобного просмотра.

Для работы с сервисами необходимо иметь современный обновлённый браузер, так как сервисы проекта используют современные технологии для работы с контентом. Создание контента с H5P осуществляется путем заполнения разнообразных форм. Доступные виды интерактивности представлены в таблице 4.1.

В данном пособии подробно представлен пример создания интерактивного видео, результат которого можно посмотреть по адресу <https://h5p.org/node/85449>.

Таблица 4.1 – Виды интерактивности проекта h5p

№	Элемент	Назначение
1		Метка, отображаемая рядом со значком взаимодействия
2		Текст на видео
3		Таблица на видео
4		Гиперссылка на веб-ресурс
5		Изображение на видео
6		Задание с выбором верного утверждения
7		Задание с выбором одного правильного ответа
8		Задание с множественным выбором верных ответов
9		Задание на проверку истинности или ложности высказывания
10		Задание на заполнение пробелов в предложении
11		Задание на размещение слов в предложении
12		Задание на перемещение слов в нужные места
13		Путеводитель, перенаправляет на указанное время в видео или закладки
14		Навигационное меню

Этапы работы с сервисом h5p:

1. Регистрация на сайте <https://h5p.org>.
2. Активизация кнопки «Добавление нового контента»/Create New Content, после чего необходимо указать название (1) и тип контента (2) (см. рисунок 4.1).

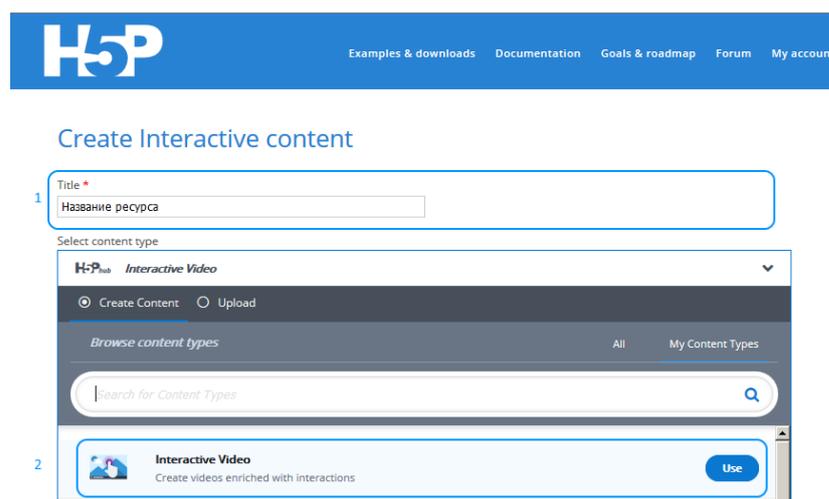


Рисунок 4.23 – Страница добавления контента

3. Добавление видео файла:
  - a) загрузка видео с компьютера;
  - b) указание ссылки на видео с YouTube.

#### 4. Добавление интерактивного контента.

Для добавления объекта необходимо переместить элемент из панели инструментов на видео. Для редактирования встроенной интерактивности можно сделать двойной клик на ней. Каждая интерактивность привязана на тот отрезок времени для демонстрации видео, который покажется вам удобным.

При выборе интерактивности появится диалоговое меню. Необходимо только заполнить все необходимые разделы формы. Вы можете удалить интерактивность, нажав кнопку «Удалить». Вы можете добавлять закладки из меню закладок. Нажмите кнопку закладки, чтобы открыть меню для добавления. Это позволит организовать меню по быстрому перемещению по видеоролику.

При добавлении интерактивного объекта необходимо указывать следующие параметры (см. рисунок 4.2):

- a) время отображения, включая начало и окончание;
- b) вид отображения (кнопка или плакат);
- c) описание задания;
- d) поле ввода текста задания;
- e) поля ввода верных и неверных ответов (кроме первых пяти интерактивных элементов, представленных в таблице 4.1).

После завершения добавления интерактивных объектов к использованному видео, необходимо сохранить проект с помощью кнопки «Сохранить», – это позволит посмотреть результат работы, получить код и ссылку, поделиться в социальных сетях, сохранить на своём компьютере. Если вы используете видео, изображения и текст, которые защищены авторскими правами, то на сервисе в диалоговом окне каждой формы предусмотрена возможность добавления копирайта и логотипа.

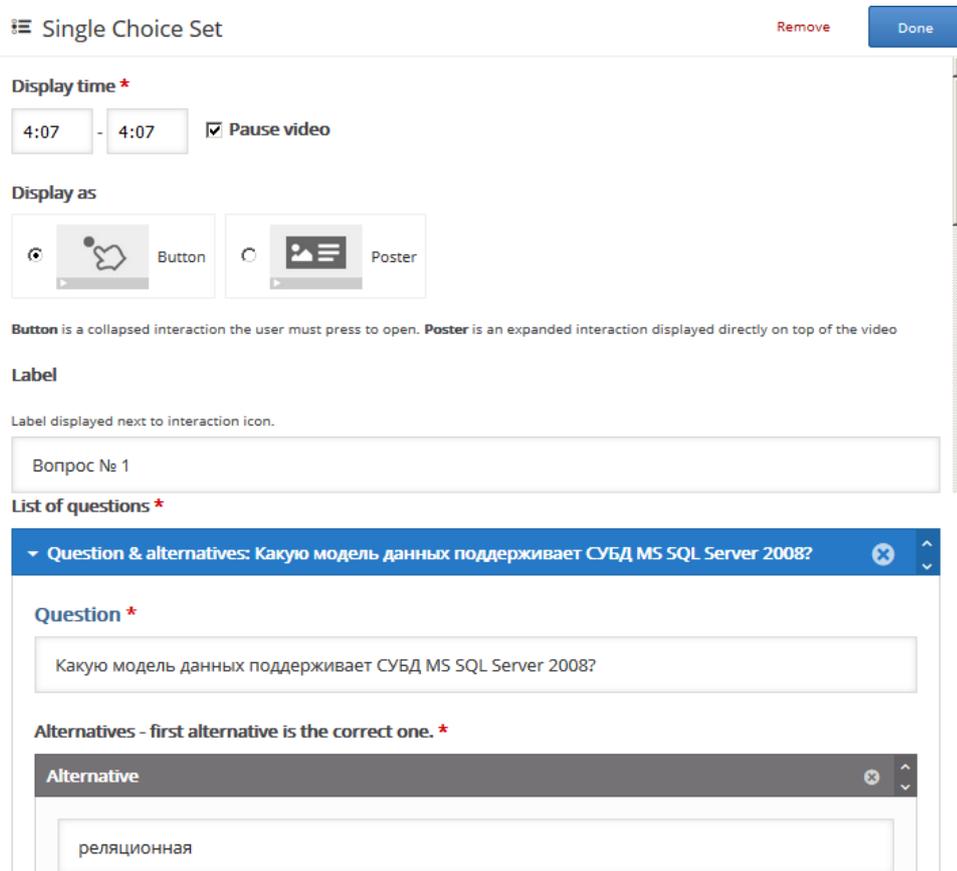


Рисунок 4.24 – Форма добавления задания с выбором одного верного ответа

Далее будут рассмотрены примеры интерактивных объектов из видео «Transact-SQL» (<https://h5p.org/node/85449>).

На рисунке 4.3 представлен фрагмент видео с добавленной меткой-указателем «Вопрос № 1».



Рисунок 4.25 – Фрагмент видео с меткой интерактивного объекта

При активизации интерактивного элемента появляется форма, показанная на рисунке 4.4, в данном примере использовался элемент «Задание с выбором одного правильного ответа».

Какую модель данных поддерживает СУБД MS SQL Server 2008?

сетевая

иерархическая

реляционная ✓

объектно-ориентированная

You got 1 of 1 correct

Continue

Рисунок 4.4 – Формы вывода при верном выборе ответа

По умолчанию в настройках указаны англоязычные варианты сообщений, которые можно изменить на главной форме редактирования контента. На рисунке 4.5 представлен интерактивный элемент «Задание на заполнение пробелов в предложении»/Fill in the Blanks с русифицированными сообщениями.

Введите пропущенное слово

Системная база данных [ ] содержит всю информацию о базах данных.

Проверить

Введите пропущенное слово

Системная база данных master ✓ содержит всю информацию о базах данных.

Вы набрали 1 из 1 баллов

Continue

Рисунок 4.5 – Формы интерактивного элемента «Заполнение пробелов»

На рисунке 4.6 представлены формы интерактивного элемента «Задание на перемещение слов в нужные места»/ Drag Text.

На рисунке 4.7 представлена форма интерактивного элемента «Задание на проверку истинности или ложности высказывания»/ True/False Question, где показаны варианты при выборе верного и неверного ответа.

Для владельцев сайтов имеется специальный модуль, который можно интегрировать в систему управления сайтом. Остальные пользователи могут создавать интерактивный контент на сервисах проекта и затем использовать на страничках сайтов или блогов. Проект поддерживает работу с системой дистанционного обучения Moodle.

Разместите слова в предложении, чтобы оно было истинным.

предназначен для хранения данных, для представления информации в наглядном виде используется объект , для выполнения хранимых запросов с параметрами используется объект .

Разместите слова в предложении, чтобы оно было истинным.

предназначен для хранения данных, для представления информации в наглядном виде используется объект  , для выполнения хранимых запросов с параметрами используется объект  .

Рисунок 4.6 – Формы интерактивного элемента «Задание на перемещение слов в нужные места»

Верно ли указаны типы данных для представленных полей таблицы?

Истина   Ложь

Верно ли указаны типы данных для представленных полей таблицы?

Истина  Ложь



Рисунок 4.7 – Форма интерактивного элемента «Задание на проверку истинности или ложности высказывания»

К преимуществам использования интерактивного видео в учебном процессе можно отнести наглядное представление учебного материала, самоконтроль и самопроверка полученных знаний, что обеспечивает дифференцированное обучение в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рассмотренные технологии, программное обеспечение и современные технологические достижения позволяют эффективно организовать учебный процесс при условии, что они будут применяться комплексно и систематически. Наиболее важной тенденцией современного этапа информатизации образования является стремление к интеграции различных технологий, задействованных в учебном процессе, что положительно сказывается на их использовании в учебном процессе.

Каждый интернет-сервис создается для решения какой-либо задачи, использования веб-сервисов в учебном процессе обоснованы следующими положениями:

- возможность использования новых разнообразных информационных технологий, не входящих в перечень свободного программного обеспечения, используемого в образовательных учреждениях;
- возможность организации качественного дистанционного обучения за счет использования разнообразных информационных технологий, обеспечивающих интерактивное взаимодействие учащихся с учебным материалом;
- организация групповой/коллективной работы участников учебного процесса по разработке различных проектов;
- пополнение банка общедоступных электронных образовательных ресурсов сети Интернет по различным предметным областям, разработанных педагогическим сообществом.

Адаптация сервисов для занятия, идеи применения сервиса для учебных целей, построение образовательного процесса с использованием сервисов – все это инновационные технологии, расширяющие границы современного урока, современного образования.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Prezi – программа для создания эффектной презентаций [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://geeker.ru/photo/prezi-programma-dlya-sozdaniya-effektnoj-prezentacij/>, 01.06.2017
2. Гайдаржи А., Двинянинова Е., Корниенко И., Шарыпова С. LearningApps [Электронный ресурс]/ А. Гайдаржи, Е. Двинянинова, И. Корниенко, С. Шарыпова. – Режим доступа: <http://www.it-pedagog.ru/learningapps>, 06.06.17
3. Маркова М.А. Урок-игра [Электронный ресурс] // LearningsApps – Режим доступа: <http://LearningApps.org/view2834769>, 06.06.17
4. Маркова М.А. Экология Чувашии [Электронный ресурс] // LearningsApps. – Режим доступа: <https://learningapps.org/display?v=po104w7m217>, 06.06.17
5. Маркова М.А. Февральская революция в Петрограде [Электронный ресурс] // LearningsApps. – Режим доступа: <http://LearningApps.org/view3553225>, 06.06.17
6. Недостатки онлайн-презентации Prezi [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://presen.ru/94-nedostatki-onlayn-prezentacii-prezi.html>, 01.06.2017
7. Смирнова, И. Prezi – мультимедийные презентации – Легко и Просто. [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <https://altacademic.ru/prezi/>, 01.06.2017
8. Справочная система сервиса LearningApps.org [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://learningapps.org/about.php>, 01.06.2017
9. Справочная система сервиса ThingLink [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://www.thinglink.com>, 01.06.2017
10. Справочная система сервиса h5p [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <https://h5p.org/>, 01.06.2017
11. Баданов Александр. H5P Создание интерактивного Видео, обогащенного интерактивными объектами [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <https://docs.google.com/presentation/d/1uVRKHD9eJPcNhQD0UPsQ42Sk9BFEU3-5ZtqekGR0J7Y/edit#slide=id.p>, 01.06.2017