

Создание ЦОР средствами сетевых сервисов

Интерактивные средства обучения: понятие, классификация

Сущность интерактивного обучения заключается в том, что образовательный процесс организован таким образом, что большая часть обучающихся оказывается вовлечена в процесс познания, они имеют возможность понимать и рефлексировать на основе того, что они знают и думают.

Коллективная деятельность обучающихся в процессе познания и освоения учебного материала означает, что каждый вносит свой особый индивидуальный вклад, благодаря этому идет обмен знаниями, идеями, способами деятельности.

Интерактивные средства обучения — программные, аппаратно - программные и технические средства и устройства, функционирующие на базе микропроцессорной и вычислительной техники, обеспечивающие обучение в диалоговом взаимодействии потребителя с персональным компьютером.

В отличие от традиционных средств обучения интерактивные позволяют использовать большое количество готовых заданий, тестов, контрольных работ, повышают уровень подачи учебного материала, способствуют активной работы учителя с web-ресурсами, повышают интерес и увлекательность урока, раскрывают творческие способности обучающихся, их умения получать новые знания и работать с разными источниками информации.

Классификация ИСО

Интерактивные средства обучения	
вид	содержание
1	2
По способу использования интерактивных средств в образовательном процессе:	-урочные -внеурочные
По способу взаимодействия с обучающимися	-технология асинхронного режима связи – «off-line»; технология синхронного режима связи «on-line»
По решаемым педагогическим задачам:	-средства, обеспечивающие базовую подготовку (электронные учебники, обучающие системы, системы контроля знаний); -средства практической подготовки (симуляторы, тренажеры, виртуальные конструкторы, программы имитационного моделирования, тренажеры); -вспомогательные средства (энциклопедии, словари, хрестоматии, расширяющие компьютерные игры, мультимедийные учебные комплекты); -комплексные средства (дистанционные учебные курсы)
По функциям в организации образовательного процесса	-информационно-обучающие (электронные библиотеки, электронные книги, интерактивные периодические издания, словари, справочники, обучающие компьютерные программы, информационные системы); интерактивные (электронная почта, электронные телеконференции); -поисковые (каталоги, поисковые системы).

1	2
По типу информации:	-электронные и информационные ресурсы с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачник, тесты, словари, справочники, энциклопедия, периодические издания, числовые данные, программные и учебно-методические материалы); -электронные и информационные ресурсы с визуальной информацией (документы, фотографии, портреты, иллюстрации, видеофрагменты процессов и явлений, демонстрации опытов, видео экскурсии, статистические и динамические модели, интерактивные модели, связанные объекты: схемы, диаграммы); -электронные и информационные ресурсы с аудиоинформацией (записанные воспроизведения, дидактического речевого материала, музыкальных произведений, звуков живой и неживой природы, синхронизированные аудио объекты); -электронные и информационные ресурсы с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видео объекты живой и неживой природы, предметные экскурсии); -электронные и информационные ресурсы с комбинированной информацией (учебники, учебные пособия, первоисточники, краеведение, задачник, учебно-методические материалы, словари, справочные издания).

В образовательном процессе наиболее распространёнными являются следующие интерактивные средства обучения: электронные учебники, электронные тетради, интерактивные доски, интерактивные столы



Электронный учебник -
педагогически проработанные и
структурированные учебные материалы,
объединенные дружественным
пользовательским интерфейсом в
гипертекстовой среде и размещенные в
сети или на обособленном носителе без
возможностей изменения информации.

Электронная рабочая тетрадь — пособие для работы непосредственно с содержащимся в нем материалом по соответствующему разделу изучаемого предмета; применяется для закрепления темы урока с целью увеличения объема практической работы, а также видов деятельности школьников.

Интерактивная доска — большой сенсорный экран, работающий как часть системы, в которую также входят компьютер и проектор. Проектор проецирует изображение рабочего стола компьютера на поверхность интерактивной доски.

Интерактивный стол — это изделие с сенсорной поверхностью, которая реагирует на различные касания. Сенсорная панель в зависимости от модели стола может одновременно распознавать от 5 до 60 касаний. Работать за ним может сразу несколько пользователей.

Такая особенность интерактивного стола сделала его чрезвычайно популярным в детских садах, школах и других учебных заведениях. За счет встроенного мощного компьютера изделие способно выводить на экран различную информацию: от обычных картинок до многопользовательских игр.

Достоинствами использования интерактивных средств обучения считается: высокая вовлеченность в образовательный процесс, повышение мотивации к обучению, автоматизация проверки действий и контроля обучающегося.

Возможности ИСО

Возможности интерактивных средств обучения	
вид	содержание
1	2
Создание обратной связи	отзыв программы на деятельность обучающегося, подсказки, рекомендации, указания, комментарии, аттестация процесса.
Использование активных элементов	работы с интерактивным ресурсом: «активные зоны (горячие точки)», перетаскиваемые объекты, гиперссылки, управляющие кнопки и т.д.
Создание оперативного контроля	исправление программой действий обучающегося, возможность безграничного доступа к справочным и разъяснительным видам информации.
Обеспечение реализации самостоятельного выбора	обучающийся самостоятельно выбирает время, тему, объем работы, сложность и очередности использования учебной информации, выводимой из меню программой.
Увеличение уровня восприятия обучающимся	за счет образности использования интерактивных средств мультимедиа и динамичных представлений информационных объектов на экране осуществляет облегчает восприятие сложных для понимания процессов, абстрактных понятий и др.

1	2
Повышение мотивации обучающихся	за счет применения в образовательном процессе интерактивных средств обучения, позволяющих направлять учебно-познавательную деятельность обучающихся и сотрудничество с учителями и давать педагогические обратные «сигналы».
Персонализация учебного процесса	помогает организовать учебный материал, ориентируясь на личные возможности обучающихся и создавать условия для последовательной работы над каждым из этих этапов и тем, учитывая обучающихся с постепенным снижением степени поддержки последующего самостоятельного использования приобретенных знаний в процессе дальнейшей деятельности.
Диалогический формат образовательного процесса	организации учебного процесса используя прямой контакт с учителями и между обучающимися на уроке, самостоятельную работу обучающихся в виртуальном контексте, при дистанционном, мобильном обучении.
Рефлексивные стратегии	хранение программой индивидуальных достижений обучающегося для дальнейшего исследования и работы в «слабых» местах.
Объединение в одно различные типы учебной информации	допустимость реализовывать трудности в реализации, порожденные или опасные реальные эксперименты, моделирование которых в учебном процессе затруднительно или невозможно;
Статистика успеваемости	организации контроля и оценки результатов обучения, статистика успеваемости,

Средства создания интерактивных средств обучения

1. Популярным при подготовке и проведении интерактивного урока являются средства создания презентаций.
2. Приложение SmartBoard — программное обеспечение для интерактивного обучения, которое предоставляет возможность учителям создавать и организовывать задания и материалы, делать заметки, следить за сроками сдачи работ, вести электронный дневник, расписание занятий, загружать выполненные в SMART Notebook домашние задания.

3. Широкими возможностями обладают сервисы Web 2.0, которые подразумевают более активную деятельность пользователей, ориентированную на участие в создании контента различных ресурсов сети Интернет.

Определение данной технологии дал Тим О'Рейлли: «Web 2.0 — методика проектирования систем, которые путём учёта сетевых взаимодействий становятся тем лучше, чем больше людей ими пользуются. Особенностью web 2.0-является принцип привлечения пользователей к наполнению и многократной выверке информационного материала».

Для удобного хранения и пользования ресурсами Баданов А.Г разработал авторский проект «Интерактивности. Веб-сервисы для образования» (режим доступа:

<https://sites.google.com/site/badanovweb2/>).

Проект представляет собой самостоятельный сайт, на главной странице которого размещен систематизированный каталог интерактивных сервисов Веб 2.0, подходящих для эффективного использования в образовательной деятельности.

Курс: Методика обучения информатике

Баданов — Яндекс: нашлось 1

badanov-web2

← → ↻

https://www.sites.google.com/site/badanovweb2/

📄 ☆ 📧 ⬇ 📱 ☰

🔍

badanov-web2

↑ Главная страница

.Doter

123-slideshow

123apps

1romantic

280 Slides

99polls

ABBYFineReaderO...

ABCYA PAINT Go

Addtext

Adobe Slate

Adobe Voice

Ahead

Animaker

Animoto

AnswerGarden

Anymaking Image Workshop

AnyMeeting

Aposter

WEB 2.0 -сервисы для образования

На этой страничке собраны в группы web-проекты (сервисы) WEB 2.0 которые можно эффективно использовать в образовательной деятельности и не только... Слева (меню) они расположены в алфавитном порядке. Все Интернет - сервисы работают онлайн и не требуют оплаты за своё использование. Материалы будут интересны старшеклассникам, студентам, педагогическим работникам, людям, интересующимся интерактивными технологиями

Сервисы весьма условно разбиты на группы по тематике. Многие из них представляют из себя комплексные решения и разработчики этих сервисов "не сидят на месте" - они постоянно развивают свои продукты. Функционал и интерфейсные решения различных сервисов модернизируются и могут приобретать новый облик и возможности. Подробное описание сервисов размещается на страничках с названием сервиса (меню слева или текстовка ниже). Периодически проматриваю изменения, которые происходят в сети и корректирую описания сервисов.

Формат подачи материалов о каждом сервисе:

- **О сервисе** (ссылка, информация о сервисе, особенности работы с ним, описание).
- **Инструкция для новичка** (руководство по работе с инструментарием сервиса. Это может быть обучающий видеоролик или иллюстрированный алгоритм работы в виде презентации или текстовый документ).
- **Пример** (работа созданная мною в процессе изучения возможностей сервиса).
- **Идеи для образования** (возможные варианты использования описываемого сервиса в урочной и внеурочной деятельности).

👍

Подарить

1. **Виртуальные доски:**

- **Conceptboard** совместное редактирование, виртуальная доска
- **CoSketch** - это многопользовательская онлайн-доска разработана, чтобы дать вам возможность быстро визуализировать и поделиться своими идеями и образами.
- **DabbleBoard** совместное редактирование без регистрации
- **Drawonthe** Привлекательный сервис для совместного рисования на виртуальной доске.
- **Educreations** виртуальная доска, классы, категории, мультимедиа (онлайн и как приложение к iPad)
- **ElockDraw** - совместное рисование и работа с виртуальной доской

🪟 🔍 📁 🖱 🔥 🌐 📧 📱

🔊 🖨 🇷🇺 9:33 12.10.2021 🗨

Рассмотрим некоторые онлайн—
сервисы, предназначенные для
создания интерактивных
средств обучения.

LearningApps

Бесплатный on-line сервис для создания интерактивных обучающих игр и упражнений. Является одним из самых популярных сервисов.

Учитель создает упражнение самостоятельно или переделывает опубликованное упражнение. Особенностью является то, что в галерее упражнения сгруппированы по темам.

Достоинства и недостатки сервиса learningApps

Достоинства сервиса	Недостатки сервиса
• → сервис русифицирован; • → для разработки ресурсов, достаточно зарегистрироваться; • → содержит более 20 шаблонов для разработки ресурсов; • → полностью бесплатный; • → позволяет делиться упражнениями; - упражнения → встраиваются в учебный материал, через ссылку;	• → перевод на русский язык с ошибками и неточностями.

Flippity

Онлайн-сервис, на основе Google-таблиц с помощью которого можно создать разнообразные интерактивные задания для обучения.

Каждая карточка содержит: пример, пошаговую инструкцию и шаблон, который копируется и сохраняется на Google диск.

Для создания ресурса необходимо скопировать шаблон игры, внести свои коррективы, далее опубликовать созданный материал и получить ссылку на Flippity.net.

Достоинства и недостатки сервиса Flippity

Достоинства сервиса	Недостатки сервиса
• → для → создания → <u>собственных</u> упражнений, достаточно создать учетную запись; • → позволяет создать, используя шаблоны, более 20 видов упражнений и заданий; • → интуитивно понятный интерфейс и простое создание упражнений; • → сервис является бесплатным.	• → перевод на русский язык — с ошибками и неточностями; • → не → все → упражнения → являются интерактивными.

Wordwall.net

Алгоритм создания ресурсов аналогичен сервису LearningApps. Для создания учебного задания учитель выбираете шаблон и заполняет его необходимой информацией. Игровое упражнение внедряется на сайт или отправляется ссылкой ученикам. Можно создавать задание, где ученик указывает свою фамилию, это позволяет отследить результаты работы каждого.

Достоинства и недостатки сервиса Wordwall



Достоинства сервиса	Недостатки сервиса
• → бесплатная регистрация через почту или <u>аккаунт Google</u> • → возможность выбора шаблонов и тем для уже созданного задания (была викторина — стал «Самолёт», кроссворд или поиск слова: сервис делает это самостоятельно) • → задания сопровождаются музыкальными и визуальными эффектами • → после выполнения задания можно получить мгновенный результат, посмотреть рейтинговую таблицу • → обширная библиотека заданий • → полученный код от любой работы легко встраивается в сайт или <u>блог</u> в режиме HTML	• → базовый тарифный план позволяет бесплатно создать только 5 ресурсов • → ученики могут увлечься формой, а не содержанием задания • → некоторые → забывают → сделать ресурс открытым, и тогда выполненное задание невозможно увидеть по ссылке



Kahoot

Онлайн-сервис, с помощью которого можно создавать онлайн викторины, тесты, опросы. Обучающиеся могут отвечать на созданные учителем тесты с любого устройства, имеющего доступ к Интернету. Учитель может ограничивать время ответа на каждое задание в зависимости от уровня сложности.

Достоинства и недостатки сервиса Kahoot!

Достоинства сервиса	Недостатки сервиса
→ простота создания тестовых заданий; → сохранение тестов, результатов в системе на компьютере; → после выполнения викторины можно получить мгновенный результат; → мотивация на обучение, за счет игровой технологии.	→ интерфейс на английском языке; → задания тестового типа, имеющие 4 варианта ответа.

Quizizz

Онлайн-сервис, с помощью которого можно создавать онлайн викторины, тесты.



На данном сервисе учитель следит за индивидуальной работой каждого ученика, вопросы выпадают в случайном порядке, обучающиеся работают в своём темпе. Завершая тестирование, сервис создает сводную таблицу результатов в формате Excel. Quizizz содержит библиотеку готовых тестов, по разным учебным предметам.

Достоинства и недостатки сервиса Quizizz

Достоинства сервиса	Недостатки сервиса
• → простота создания тестовых заданий; • формат предусматривает использование в качестве домашних заданий; • → сохранение тестов, результатов в системе на компьютере; • → возможность следить за индивидуальной заботой ученика; • → после выполнения викторины можно получить мгновенный результат; • → обратная связь → для каждого обучающегося.	• → интерфейс на английском языке; • → отсутствие разнообразия шаблонов; • → все задания оцениваются одинаково, нельзя ввести бал за задания с повышенной сложностью.

Classtime

Онлайн-сервис для создания интерактивного учебного материала разного типа: викторина, открытый вопрос, задания на соответствия, установление порядка, истина/ложь, классификация, сортировка, выделение текста, учитель конструирует задания сам или использует готовый материал из библиотеки .

Достоинства и недостатки сервиса Classtime

Достоинства сервиса	Недостатки сервиса
• → простота → создания → <u>интерактивных заданий</u>; • → возможность следить за достижениями учеников и сохранение этих результатов в разделе «сессии»; • → возможность добавлять в тесты уравнения, картинки и видео.	• → некоторые настройки для групп вопросов, являются недоступными (платными) • → у <u>обучающихся</u> нет возможности осуществлять контроль по времени до завершения теста.

Glogster



Как работает Glogster

Ознакомьтесь с нашими наиболее популярными вариантами использования с простыми шагами для создания собственного мультимедийного плаката

1. Выберите тему 2. Добавьте контент 3. Добавьте 3D-объекты 4. Добавьте анимацию 5. Добавьте текст 6. Добавьте ссылки

Электронное образовательное средство содержит различные интерактивные элементы, область ввода текстовой и/или графической информации, ссылки, кнопки, переходы, звуковые файлы, видео.

Достоинства и недостатки сервиса Glogster



Достоинства сервиса	Недостатки сервиса
• → высокий уровень наглядности; • → многоуровневое → предоставление информации (материал раскрывается в зависимости от имеющихся знаний); • → обширный спектр возможностей; • → легкость создания интерактивного ресурса.	• → англоязычный интерфейс; • → отсутствие просмотра в офлайн формате; • → бесплатный доступ, предоставляется на 7 дней после регистрации

Formative

Онлайн-сервис для формирующего оценивания. Включает в себя следующий спектр учебных заданий: короткий ответ, развернутый ответ, выбор нескольких правильных ответов, истина/ложь, демонстрация своей работы, классификация, создание викторины

Достоинства и недостатки сервиса Formative

Достоинства сервиса	Недостатки сервиса
• → легкость → создания → интерактивного ресурса • → мониторинг в режиме онлайн деятельности каждого ученика; • → в процессе работы учитель дополнительно комментирует выполненные задания; • → анализ и промежуточные итоги успеваемости;	• → функциональные возможности ограничены; • → англоязычный интерфейс.

УДОБА

УДОБА онлайн-сервис, разработанный Интернет-центром Пермского государственного национального исследовательского университета (ПГНИУ), позволяющий педагогам разработать порядка 40 различных типов интерактивных заданий. Сервис является бесплатным, для разработки интерактивных средств обучения достаточно всего лишь зарегистрироваться.

Достоинства и недостатки сервиса УДОБА

Достоинства сервиса	Недостатки сервиса
• → легкость создания интерактивного Ресурса на; • → предусмотрена антивирусная защита; • → открытый (бесплатный) доступ; • → позволяет делиться упражнениями: упражнения встраиваются в учебный материал, через ссылку; • → анализ и промежуточные итоги успеваемости;	• → конструкторы заданий и руководство по созданию на английском языке.

Проведем сравнение рассмотренных сервисов по следующим критериям:

- «разнообразие видов исо» — это возможность онлайн-сервиса, создавать ресурсы различного типа (тест, интерактивный плакат, видео, викторины, задания на перемещение, презентации и т.д.);
- «наличие обратной связи» — наличие реакции на действия обучающихся (подсказка, верно/неверно и т.д.);
- «понятный интерфейс» — легкость создания интерактивных ресурсов;
- «рейтинг результатов» — возможность отслеживать и хранить успехи и неудачи учеников в базе самого онлайн-сервиса;
- «открытый доступ» — онлайн- сервис является бесплатным.

Сравнительный анализ характеристик онлайн-сервисов

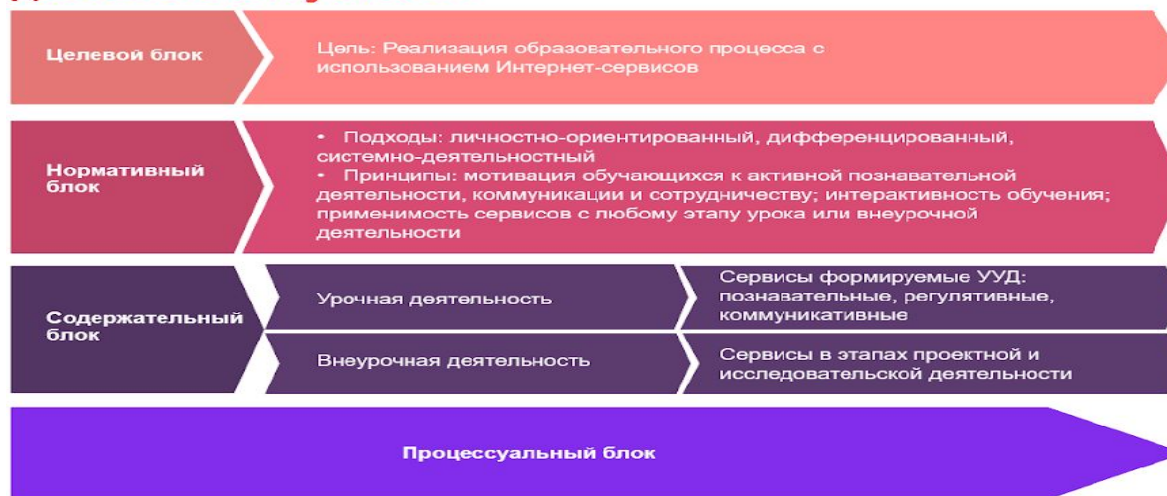


Онлайн-сервис	LearningApps	Flippity	Wordwall	Kahoot	Quizizz	Classim	Glogster	Formative	УДОБА
свойство									
разнообразие видов ИСО	+	-	+	-	-	+	-	+	+
наличие обратной связи	-	-	-	+	+	+	-	+	+
понятный интерфейс	+	+	+	-	-	+	+	+	+
рейтинг результатов	-	-	+	+	+	+	-	+	+
открытый доступ	+	+	-	+	+	+	-	+	+



Онлайн-сервисы обладают хорошими дидактическими возможностями для формирования регулятивных, познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий обучающихся. Учитывая, что учитель организует как урочную, так и внеурочную деятельность обучающихся, модель применения онлайн-сервисов в деятельности педагога может выглядеть следующим образом.

Модель применения Интернет-сервисов в практической деятельности учителя



Урочная деятельность			
Коммуникативные УУД		Регулятивные УУД	
Умение сознательно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей	Участие в телеконференциях, вебинарах: https://hangouts.google.com , https://www.skype.com , http://www.anymeeting.com , https://buzzumi.com Организация взаимодействия в социальных сетях: http://vk.com/ Ведение блога (сетевого дневника): http://www.livejournal.ru , http://www.blogger.com , http://www.wordpress.com , https://mailblog.mail.ru	Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности	Сервис, помогающий идентифицировать и наглядно представить причины конкретных событий, явлений, проблем или результатов (диаграмма Искавы): https://www.canva.com , https://www.classtools.net/ Выбирать варианты решения задачи: Google-группы и Google-сообщества, Google-формы
Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками	Проведение «мозговых штурмов» на on-line досках, с использованием ментальных карт: http://www.twiddla.com , http://www.stixy.com , https://ru.padlet.com , http://www.mind42.com Использование совместных облачных хранилищ информации: http://drive.google.com Создание совместных творческих работ (вики-статей, on-line газет, лент времени, инфографики): http://wikiwall.ru , http://www.timetoast.com , https://piktochart.com , https://ru.padlet.com , https://www.canva.com	Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач	Сервисы планирования: http://www.symphonical.com , http://www.pivotaltracker.com , http://trello.com
		Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата	https://tagxedo.com , https://worditout.com , https://tagul.com , https://www.wordle.net
		Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения	On-line SWOT-анализ: https://www.upwave.io/ , https://www.canva.com , http://www.mindmeister.com

Познавательные УУД	
Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы	Создание дидактических материалов: https://www.classools.net/ , https://learningapps.org , https://videouroki.net Сервисы построения причинно-следственных карт (схем): http://www.glimfy.com , https://cacao.com , https://bubbl.us , http://www.mindjet.com , http://www.whhttp://www.wisemapping.com , http://www.mindomo.com
Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы	Интерактивные рабочие листы, плакаты, карточки, инфографика, ленты времени: https://app.wizer.me/ , https://www.liveworksheets.com/ , https://wordwall.net/ , https://www.easel.ly , https://goformative.com , https://www.thinglink.com , https://time.graphics , https://www.tkl-tokl.com/ , https://h5p.org , https://www.timetoast.com

Внеурочная проектная деятельность	
1. Этап. Выбор темы исследования	"Мозговой штурм", конференции - https://hangouts.google.com/ , https://www.twiddla.com/ , https://padlet.com/ , http://www.tricider.com
2. Этап. Формулирование целей и задач	Стикерные онлайн-доски - https://mind42.com , https://miro.com/ , http://wikiwall.ru/
3. Этап. Составление плана работы	Диаграмма Ганта - https://www.smartsheet.com , https://www.teamer.ru/ , https://www.ganttter.com/
4. Этап. Поиск и формирование базы информационных ресурсов по теме проекта	Поисковые системы - https://mail.ru/ , https://www.google.ru/ , https://yandex.ru/
5. Информационно-аналитическая исследовательская работа	http://www.glimfy.com , https://phet.colorado.edu/en/simulations/category/new , https://experiments.withgoogle.com/ , http://www.virtulab.net/
6. Этап. Анализ, обработка и визуализация полученных результатов	Визуализация результатов - https://piktochart.com/ , http://statsilk.com/ , http://graphing.ru/ , https://app.creately.com
7. Этап. Представление результатов исследования	Представление результатов - https://smilebox.com , https://animoto.com , http://prezi.com/

Результативно-
оценочный блок

тесты, опросники, викторины: <http://www.carrotsticks.com>,
<http://www.quibblo.com>, <http://www.purposegames.com>,
<http://www.triventy.com>, <https://quizizz.com>, <https://getkahoot.com>

LearningApps

Создатели этого сервиса - Центр Педагогического колледжа информатики образования РН Bern в сотрудничестве с университетом г. Майнц и Университетом города Циттау / Герлиц – характеризуют этот сервис так: LearningApps.org является приложением Web 2.0 для поддержки обучения и процесса преподавания с помощью интерактивных модулей.

Имеется как англоязычная, так и русская версия. Однако следует учитывать, что в шаблонах встречаются отдельные опечатки при переводе на русский язык, которые невозможно исправить вручную, и не все типы заданий доступны для работы с кириллицей.

На сайте представлено более 30 различных интерактивных видов упражнений, 5 из них в форме игры для 2–4 участников. Есть русскоязычная версия сайта. Все задания выполнены в одном варианте.

Основная идея приложений заключается в том, что ученики могут проверить и закрепить свои знания в привлекательной игровой форме.

Условно все разновидности интерактивных модулей можно разделить на шаблоны и инструменты.

Шаблоны предназначены для разработки упражнений и игр. Они предполагают наличие заданий, условий выполнения, правильных ответов и четко определенных действий со стороны ученика. Шаблоны сгруппированы по структурно-функциональ-ному признаку:

- Найти пару.
- Классификация.
- Хронологическая линейка.
- Простой порядок.
- Ввод текста.
- Сортировка картинок.
- Викторина с выбором правильного ответа.
- Заполнить пропуски.

Инструменты

Инструменты используются для подготовки и применения демонстрационного материала, для организации взаимо-действия с учениками.

В сервисе [LearningApps.org](https://learningapps.org) имеются следующие инструменты, позволяющие готовить качественные электронные наглядные пособия, аудио- и видеоматериалы, а также общаться дистанционно .

Блокнот – простейший текстовый редактор. Особенность в том, что записи в нем может делать только автор приложения. Остальные могут их только читать.

Доска объявлений – инструмент записи текстовых заметок и загрузки файлов с имитацией прикрепления канцелярскими кнопками к пробковой доске. Все материалы перетаскиваются мышью и закрепляются на виртуальной доске в любом месте и любом порядке. Добавлять их могут все пользователи, удалять – только автор приложения.

Ментальная карта – простой в использовании и наглядный графический редактор ментальных карт. Его можно применять как для демонстрации заранее составленных карт, так и для составления ментальной карты на учебном занятии.

Аудио- и видеоконтент – инструмент, позволяющий не только загружать аудио- и видеофайлы, но и встраивать их в приложения. В сервисе LearningApps.org можно создавать приложения, в которых надо отгадать музыкальный инструмент по звучанию, географический объект по видеофрагменту, можно добавить к видеоролику вопросы, на которые ученики должны ответить после просмотра.

Календарь для составления расписания в виде таблицы. Над календарем можно работать совместно в группе, может использоваться при организации проектной деятельности.

Сетка приложений – инструмент создания коллекции из нескольких приложений.

Чат для общения в сети. Для подключения к чату регистрация не нужна.

Голосование. Позволяет проводить опросы среди пользователей LearningApps или сделать его общедоступным.

Адрес <http://learningapps.org>