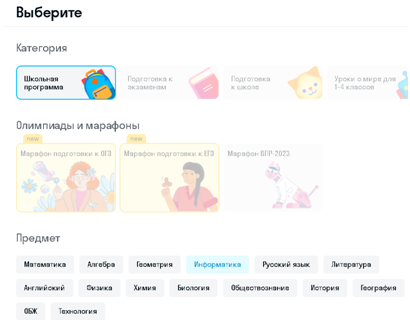
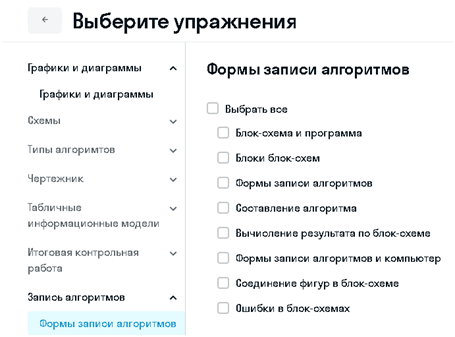
Статья на тему "Методы визуализации на школьном уроке информатики"

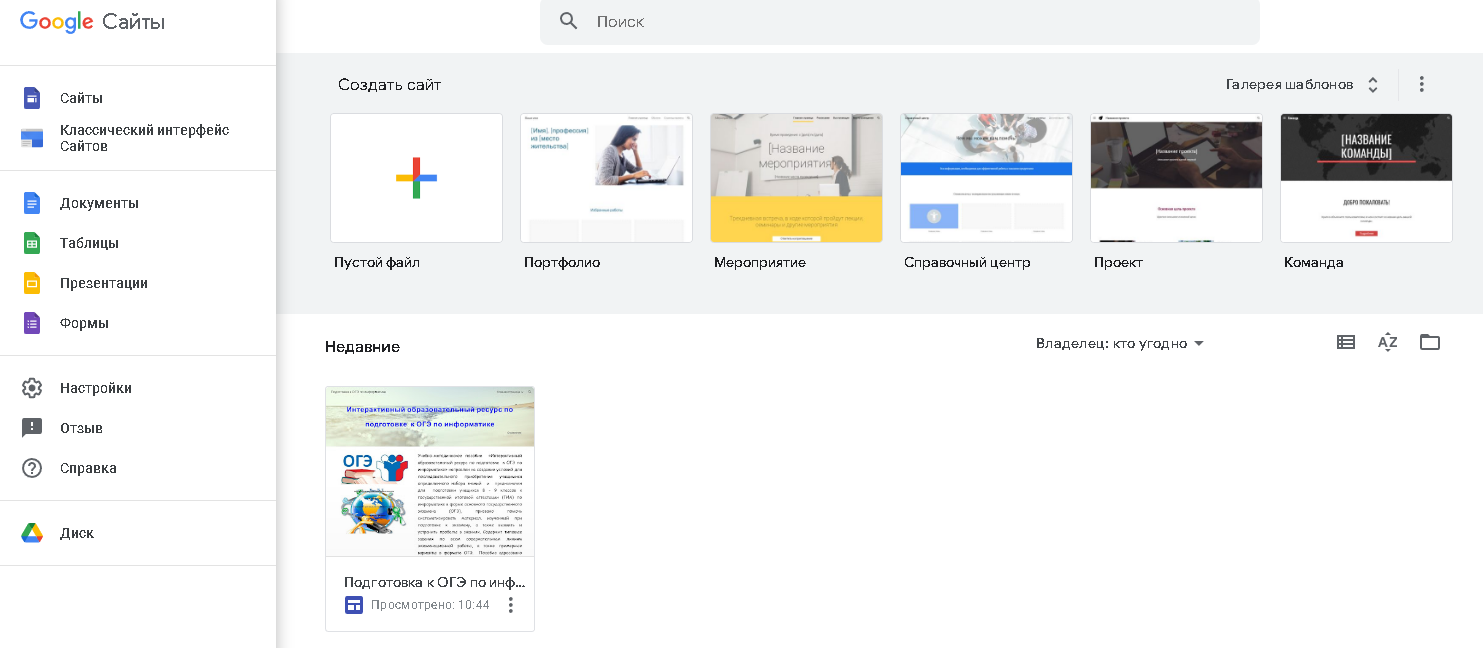
Визуализация – это метод, который можно использовать каждый день на  уроках информатики для подготовки учебного материала перед его предъявлением обучающимся, для решения простых и сложных задач, чтобы в визуально обозримом виде дать им основные или необходимые сведения, которые требуют пространственного воображения и способности делать прогнозы на основе представленных и запомненных фактов. Сегодня перед школой встают задачи, которые требуют реконструкции учебного процесса. Современные жизненные условия, технический прогресс накладывают отпечаток на образовательный процесс. Требования к учащимся прямо пропорциональны огромному потоку информации. Для качественного образования необходимо использовать эффективные образовательные технологии. Перед учителем стоит задача подачи учебного материала в доступной и понятной учащимся форме.  и одним из эффективных технологий современного образования является  как раз метод визуализации учебной информации.

На сегодняшний момент  в образовании имеется огромное количество  способов визуализации: рисунки, графики, фотографии, конспекты, схемы, таблицы, диаграммы, чертежи, графы, плакаты. Но связи с быстрым развитием компьютерных технологий, появляются  новые средства компьютерной визуализации: коллажи, интеллект-карты, кроссенс, кластеры, различные приложение (Learning Apps, Я-класс, [Skysmart, Гугл - формы), презентации, видео - уроки, инфографика и многое другое.](https://edu.skysmart.ru/)

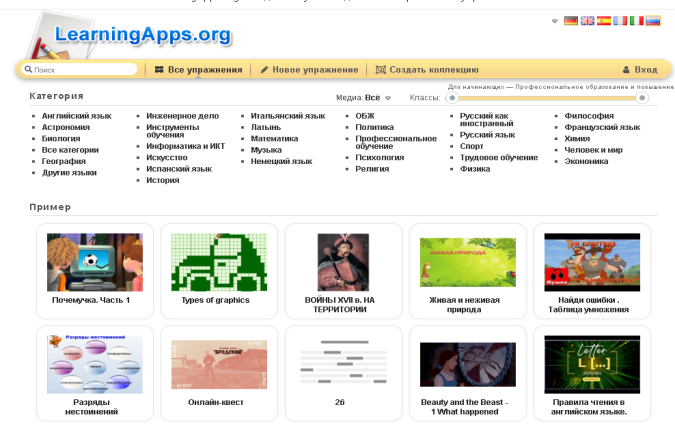
Интерактивная тетрадь Skysmart – это образовательная платформа, на которой ученики могут изучать различные школьные предметы. Выполняя интерактивное упражнение, учащиеся не только закрепляют пройденный материал, но и осваивают вновь изученную тему, благодаря наличию у данного сервиса быстрой обратной связи (автоматическая проверка правильности выполнения задания).  Содержание интерактивных рабочих тетрадей максимально приближено к учебникам и рабочим программам. При выборе заданий платформа предлагает задания, как по школьной программе с 1 по 11 классы, так и по подготовке к ЕГЭ, ОГЭ и ВПР.

Google Forms - это программное обеспечение для создания [опросов](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.87196241-643e5c31-eb677d3f-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Survey_(human_research)). Простой, удобный и надёжный инструмент, понятный и лёгкий в освоении. Сервис также включает в себя [документы Google](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.87196241-643e5c31-eb677d3f-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Google_Docs), [таблицы Google](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.87196241-643e5c31-eb677d3f-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Google_Sheets), [слайды Google](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.87196241-643e5c31-eb677d3f-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Google_Slides), [рисунки Google](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.87196241-643e5c31-eb677d3f-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Google_Drawings), [сайты Google](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.87196241-643e5c31-eb677d3f-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Google_Sites) и [Google Keep](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.87196241-643e5c31-eb677d3f-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Google_Keep). Google Forms доступен только в виде [веб - приложения](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.87196241-643e5c31-eb677d3f-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Web_application" \o "Веб-приложение). Приложение позволяет пользователям создавать и редактировать опросы онлайн, сотрудничая с другими пользователями в режиме реального времени, анкеты, игры, голосования, тесты, отчеты, формы  регистрации на мероприятия. Собранная информация может быть автоматически введена в [электронную таблицу](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.87196241-643e5c31-eb677d3f-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Spreadsheet).

****

LearningApps - приложение для создания интерактивных заданий разных уровней сложности: викторин, кроссвордов, пазлов и игр, совершенно несложный в освоении. В LearningApps можно работать самостоятельно - создавать задания, а можно по заданию учителя - выполняем задания, подготовленные учителем, результаты выполнения заданий отражаются в аккаунте учителя.



Применение визуальных техник на уроках информатики  имеет ряд преимуществ: чередуются  виды деятельности, способы подачи информации позволяют активизировать различные каналы восприятия, способствует повышению внимания и росту активности учащихся на уроке, снижает утомляемость. Урок становится ярким, интересным и насыщенным. Применение технологии визуализации не только помогает лучшему усвоению содержания материала, но и вносит творческое начало в процесс обучения.

Список использованных источников:

1.     Как работать с интерактивными тетрадями Skysmart? [Электронный ресурс] – URL:<http://didaktor.ru/kak-rabotat-s-interaktivnymi-tetradyami-skysmart/> (дата обращения 14.04.2023).

2. https://learningapps.org/index.php?overview&s=&category=0&tool=