

УДК 371.3:004

А. С. Подорожняк,факультет математики, информатики, физики и технологии,
Омский государственный педагогический университет
Научный руководитель: д-р пед. наук, проф. М. И. Рагулина

Применение онлайн-сервиса Mentimeter в обучении программированию

В статье анализируются возможности работы онлайн-сервиса Mentimeter в условиях современных школьных реалий. Приводится краткое описание порядка подготовки и проведения онлайн-опроса в аудитории. Предложен пример заданий с использованием сервиса на уроке информатики в старшей школе.

Ключевые слова: онлайн-сервис Mentimeter, программирование в школе, Python.

В современном мире мы всё чаще обращаемся за помощью к различным онлайн-сервисам, специальным программным пакетам и т. д. Для обработки, анализа, структурирования информации и используются облачные сервисы, онлайн-сервисы и др.

Современный школьный учитель также работает с огромным потоком информации, обрабатывая её, и при помощи различных методов обучения старается донести эту информацию до ученика, сформировать полное понимание темы.

Один из онлайн-сервисов, которые можно применять на школьных уроках, — инструмент Mentimeter для создания презентации, интерактивной работы, организации онлайн-встреч, мероприятий.

В нынешних реалиях никого не удивит применение презентации на уроке, а вот интерактивные презентации новее и эффективнее. Сами создатели сервиса говорят о нем: «Mentimeter позволяет создавать интерактивные презентации, чтобы привлечь вашу аудиторию с каждым слайдом. Наша цель — заставить вас блистать на сцене!» Посредством Mentimeter можно превратить выступление в диалог с аудиторией. Дело в том, что в ходе выступления можно «перемещать» слайды для показа и интерактивные слайды, проводя опросы, собирая мнения, организуя голосования [1].

Mentimeter поможет сделать выступление или совещание интерактивным при помощи мгновенных опросов (рис. 1). Вопросы возможно создавать различных видов. Сервис только англоязычный, но навигация на интуитивном уровне позволяет разобратся в ней. Бесплатная версия имеет почти все возможные функции сервиса, за исключением некоторых: например, безграничное количество интерактивных слайдов невозможно, надо учитывать,

что в бесплатной версии больше пяти слайдов не создать. Существует специальный код у каждого созданного в этом сервисе опроса. Участникам не нужно регистрироваться, достаточно на своем гаджете зайти на ресурс, ввести этот код и начать отвечать на вопросы или голосовать.



Рис. 1. Пример результата опроса в сервисе Mentimeter

Рассмотрим основные функциональные возможности сервиса Mentimeter. Сервис позволяет создавать, открывать и закрывать голосования, результаты которых можно показывать, а можно скрывать. Также есть возможность настраивать матрицу опроса или голосования, применять фильтры. Сам опрос может завершиться автоматически после заданного промежутка времени, а все ответы экспортируются в таблицу. И самое интересное: можно просматривать и сравнивать предыдущие ответы аудитории, делать выводы и прогнозы.

Сервис Mentimeter можно использовать абсолютно на любых платформах, веб-приложениях, iOS, Android; Mentimeter гарантирует безопасность и конфиденциальность, что немаловажно. Данные между пользователем и сервисом передаются по зашифрованному каналу (SSL/TLS), поэтому их

не перехватят злоумышленники. При создании онлайн-опросов можно добавлять в них медиафайлы, использовать шаблоны анкет и вопросов. Также Mentimeter интегрируется с Microsoft PowerPoint и Microsoft Excel.

Онлайн-опрос, созданный в этом сервисе, может включать серию вопросов с разными типами ответов: множественный выбор (один или несколько из нескольких); открытый ответ; оценка по шкале; ранжирование ответов в пределах 100 %; ввод ответа в виде точки на плоской координатной плоскости.

Приведем алгоритм создания опроса:

1. Необходимо зарегистрироваться на данном онлайн-сервисе по ссылке <https://www.mentimeter.com/>.

2. Можно выбрать платные версии, но для первоначальной работы, как уже говорилось ранее, мы выбираем бесплатную версию и максимально стараемся использовать её возможности.

3. Затем начинаем непосредственное создание презентации. Среди популярных видов опросов выбираем необходимый. Также есть квизы. От того какой вид опроса вы выберете, зависит наполняемость презентации. По мере построения презентации вы можете видеть все слайды и перемещаться между ними на панели слева.

4. Выбираем, например, word cloud. Задаем в данном опросе вопрос, количество заявок на одного участника, фильтр ненормативной лексики, языковой фильтр.

5. Над текстом слайда написан код, ключ, который необходим ученикам для прохождения опроса.

6. Когда вы будете готовы, нажмите Present, чтобы ваша аудитория начала взаимодействовать с вами.

7. Ученики проходят по уже знакомой нам ссылке <https://www.mentimeter.com/>, вводят код 51536 и отвечают на вопрос (обучающиеся могут отвечать до тех пор, пока преподаватель не закроет опрос).

8. На экране мгновенно отображаются результаты опроса. Результат может просматривать создатель презентации. Если есть необходимость поделиться ответами с учениками, то можно просто продемонстрировать экран [1].

Существует возможность проводить опрос как в синхронном, так и в асинхронном режимах. Если говорить непосредственно о проведении школьных уроков с применением онлайн-сервиса Mentimeter, то необходимо отметить, что использовать этот онлайн-сервис возможно на любых предметных уроках. С помощью этого сервиса можно осуществить

как мини-срез, мини-контрольную, так и текущий опрос, рефлексивную часть урока.

Рассмотрим применение сервиса для обучения программированию в старших классах. На уроках информатики дети учатся в первую очередь работать с информацией, структурировать её, управлять ею, а эти навыки жизненно необходимы в условиях все нарастающего «информационного вала» современной жизни. Также ученики получают основы алгоритмической грамотности, которая помогает при решении многих задач. Умение находить ошибку на определенном этапе выполнения алгоритма, понимать, к чему приведет выполнение всего алгоритма, также важно. Понимание, как устроен компьютер, как он работает и исполняет программы, каковы его возможности и ограничения, — важный навык в современных условиях, когда машины проникли буквально повсюду. Даже если школьник и не станет программистом, приобретенные во время занятий программированием навыки будут для него хорошим подспорьем в будущей жизни.

При обучении программированию много внимания уделяется синтаксису языка и пониманию самой структуры алгоритма, но это справедливо для любого языка программирования. Нам в первую очередь необходимо научить правилам построения основных алгоритмических конструкций (структур), а также правильному синтаксису языка программирования. С целью проверки понимания этих двух составляющих программирования применим онлайн-сервис. Например, на вводных занятиях по программированию на Python для усвоения правил синтаксиса можно дать такую задачу с применением онлайн-сервиса Mentimeter (рис. 2).



Рис. 2. Пример задачи для обучения программированию на Python

Преподавателю следует обсудить слайд и спросить у учеников, как правильно написать строку вывода. Затем ответы можно также обсудить и выбрать правильный. Это задание просто проверяет уровень понимания синтаксиса учеников в данном языке Python [2].

Для диагностики алгоритмической грамотности учеников, например, можно применить иное задание (рис. 3).

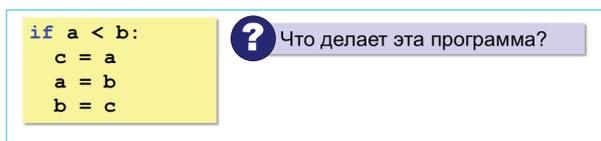


Рис. 3. Задание для обучения алгоритмизации

Соответственно, ученики пишут ответ на поставленный вопрос. Затем идет обсуждение ответов и выбор правильного варианта. Здесь мы проверяем насколько у учеников развито понимание линейного алгоритма [2].

Не стоит забывать, что в бесплатной версии онлайн-сервиса Mentimeter можно создавать не более 5 слайдов с опросами. Поэтому либо на одном слайде можно разместить ряд вопросов, либо два сложных вопроса/задания.

В обучении любому предмету есть интересные и сложные разделы, один из таких — программирование в информатике. Зачастую ученикам бывает скучно и неинтересно писать одинаковые кусочки программ или простейшие программы. Для привлечения внимания, а также для анализа понимания темы учениками можно использовать онлайн-сервис Mentimeter.

1. Онлайн-сервис создания интерактивной презентации «Mentimeter» : [сайт]. — URL: <https://www.mentimeter.com/> (дата обращения: 20.03.2020).

2. Поляков К. Ю., Еремин Е. А. Информатика. 8 класс : учеб. — М. : Бином, 2017. — 256 с.