

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ВИДЕОУРОКИ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ ИНТЕРНЕТА

Андрей Валентинович Диков,

*доцент кафедры информатики и методики обучения информатике и математике
Пензенского государственного университета, г. Пенза, e-mail: dikov.andrei@gmail.com*

В СТАТЬЕ РАССМАТРИВАЮТСЯ ИНТЕРНЕТ-СЕРВИСЫ РАЗРАБОТКИ И ОБМЕНА ИНТЕРАКТИВНЫМИ ВИДЕОУРОКАМИ. ИНТЕРАКТИВНЫЕ ВИДЕОУРОКИ МОГУТ БЫТЬ ОТНЕСЕНЫ К ЭЛЕКТРОННОМУ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ РЕСУРСУ И УСПЕШНО ПРИМЕНЯТЬСЯ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ В РАЗЛИЧНЫХ ОБЛАСТЯХ.

• информационные технологии • социальные сети • электронные образовательные ресурсы
• видеоуроки • интернет-сервисы

В нашей стране бурно развивается дистанционное обучение в виде онлайн-курсов на многочисленных площадках Интернета. Если провести анализ методов обучения на этих курсах, то можно сделать заключение о преобладающем использовании видеороликов в качестве основного и, как правило, единственного, средства обучения. Очевидно, что разработчики таких видео-курсов имеют одностороннее представление о методах обучения. Видеоролики по сути – это запись объяснения обучающего. В современном мире объяснение в реальном времени признаётся самым неэффективным методом обучения, так как обучающиеся не являются активными участниками процесса и само объяснение занимает много времени и не позволяет выстраивать индивидуальную траекторию обучения. Однако благодаря ряду интернет-сервисов зрителей можно вовлечь в диалог с просматриваемым видеороликом.

Vialogues

Интернет-сервис Vialogues [<https://vialogues.com/>], очевидно, получил название от двух слов Video и Dialogues, что можно перевести как видео-диалоги. Это социальная сеть для создания и обмена интерактивного видео, ориентированного на обсуждение. Vialogues – отмеченная наградами платформа для дискуссий, которая превращает пассивное созерцание в интерактивное сотрудничество. Она побуждает людей говорить, делиться и учиться вместе. Видеоролики могут быть из собственной коллекции

или сервиса Vialogue, а также из коллекции YouTube или Vimeo,

Vialogues полностью бесплатный в использовании. Он разработан специальной командой педагогов, исследователей и инженеров из EdLab в колледже Колумбийского университета.

Алгоритм работы с сервисом (Рисунок 1):

- зарегистрируйтесь на сервисе;
- нажмите в правом верхнем углу кнопку CREATE для создания нового проекта;
- загрузите файл видеоролика или добавьте ссылку на видео в YouTube, Vimeo или Vialogues;
- сделайте свой проект открытым для всех или для избранной группы;
- добавьте к обсуждению комментарии, опросы с одним или несколькими вариантами ответов;
- внедрите проект в свой блог, веб-сайт или систему дистанционного обучения.

Дискуссия на площадке Vialogues может быть модерлируемой обучающим. Разработчик интерактивного видео имеет возможность оставлять комментарии и вопросы к определённым участкам видео. Для этого в поле вопроса нужно задать время в формате @мм:сс. Обучающим для ответа на вопросы и участия в обсуждении нужно зарегистрироваться на сайте.

Сервис Vialogues предоставляет довольно простые возможности, но для обучения они имеют важное значение. Для распростране-

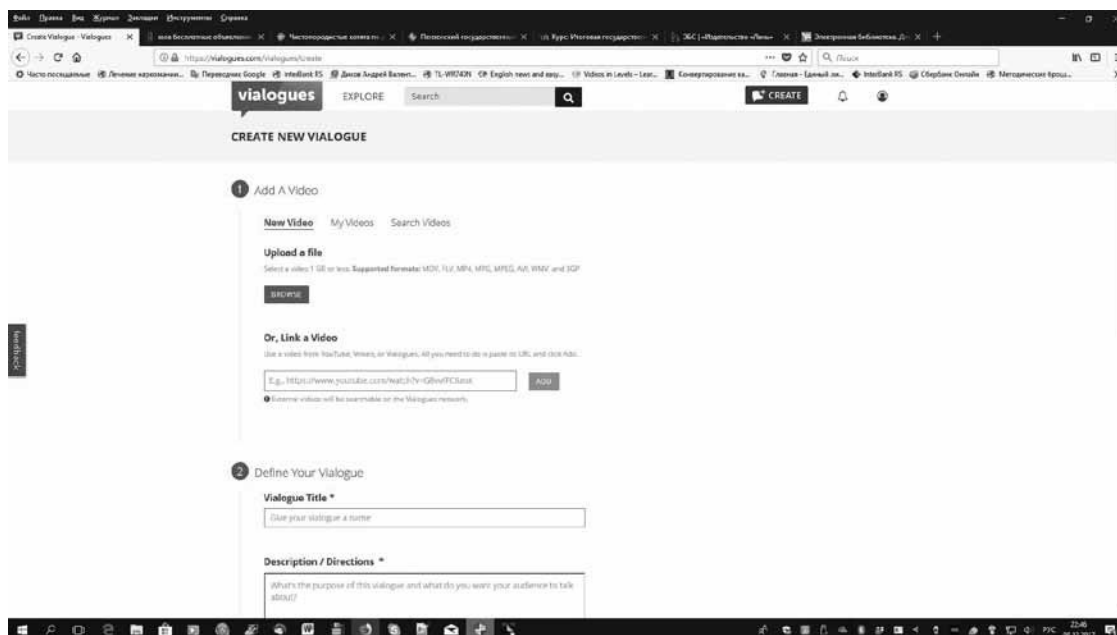


Рис. 1. Форма для создания интерактивного видео

ния созданного урока сервис генерирует как гиперссылку, так и html-код.

TED-Ed

TED (Technology, Entertainment and Design) – частный некоммерческий фонд, распространяющий уникальные идеи. Фонд известен прежде всего своими ежегодными конференциями TED-Talks, проводящимися с 1984 года. В 2012 году фонд реализовал очередную инициативу под названием TED-Ed. Сначала совместно с видеохостингом Youtube был организован образовательный видеоканал, затем у данного проекта появился самостоятельный интерактивный официальный сайт с названием TED-Ed.

TED-Ed [<https://ed.ted.com/>] – образовательный ресурс, содержащий оригинальные интерактивные видеофильмы, созданные при общих усилиях учителей и профессиональных мультипликаторов (TED-Ed Original), а также разработки уроков любых зарегистрированных пользователей, основанные либо на оригинальных продуктах, либо на видеороликах с YouTube. Держатели ресурса контролируют только новые модификации оригинальных уроков.

После создания аккаунта можно приступить к созданию собственного урока на ос-

нове либо оригинального урока TED-Ed, либо видеоролика, взятого с YouTube или TED-Talk. Перед поиском видеоролика можно выбрать язык субтитров, сервисом поддерживается русский язык. Видеоуроки сгруппированы по категориям и темам, но есть и поисковая строка для отбора роликов по ключевым словам.

Любой урок в сервисе TED-Ed содержит видеоролик, который могут сопровождать название урока (Lesson Title), текст вступления (Let's Begin), проверочный тест (Think), включающий в себя открытые вопросы и вопросы с выбором правильного ответа, дополнительную информацию для углубленного знакомства с темой (Dig Deeper), дискуссию (Discuss) и выводы (Finally).

В процессе разработки урока можно переключаться в режим предварительного просмотра, а по окончании разработки учитель может опубликовать урок и поделиться гиперссылкой со своими учениками. Результаты прохождения теста, сопровождающего видео и следы дискуссии, доступны учителю для просмотра в его аккаунте.

На платформе TED-Ed, кроме уроков, можно организовать свой клуб. Клубы TED-Ed во всём мире предназначены для поддержки учащихся в возрасте от 8 до 18 лет. Любой, кто старше 13 лет, может подать

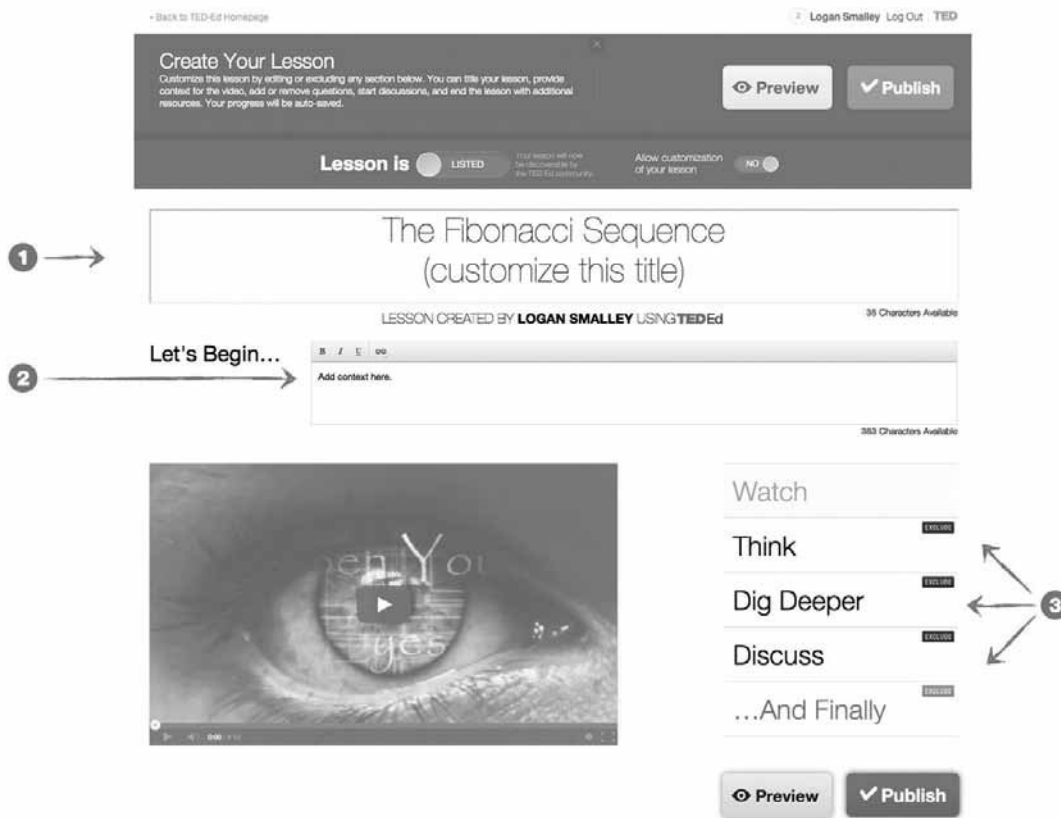


Рис. 2. Режим разработки видеоурока в сервисе TED-Ed

заявку на участие в клубе. Клубы помогают заявить о себе, поделиться своими идеями и принять участие в глобальном разговоре.

Учителя могут использовать, настроить и полностью преобразовать любой видеоурок TED-Ed так, как им нужно. Такие уроки вполне можно использовать для оценивания учебной активности учащихся или в методике преподавания «уроков наоборот» («перевернутый класс») при помощи видео, об эффективности которой в своё время говорил на конференции TED Салман Хан [<https://ru.khanacademy.org/video?lang=ru&format=lite&v=WX9dsmzdWZQ>], основатель Khan Academy. Таким образом, интуитивно понятные и простые в использовании видеоуроки помогают учителям привнести в учебные курсы больше индивидуальности, а своим подопечным – дать большую мотивацию учиться [1].

EdPuzzle

Онлайн-сервис EdPuzzle [<https://edpuzzle.com/>] имеет примерно те же возможности,

что TED-Ed и Vialogues, но ещё позволяет записывать свой голос вместо оригинального в двух вариантах: либо озвучить весь видеоролик (Audio Track), либо добавить несколько голосовых заметок (Audio Notes). Также имеется возможность отслеживать, кто из учеников уже просмотрел видео и как справился с предложенными заданиями, причём возможно заблокировать ученику быструю «перемотку» ролика.

При регистрации сервис делит пользователей на две группы: учителя и ученики. Учитель создаёт классы (или импортирует с Google класс) и делится с учениками ссылкой на урок или встраивает его в свой блог или дистанционный курс. Ученики не смогут пройти урок без регистрации и ввода кода класса. Это требуется для фиксации результатов их работы. Код класса генерирует сам сервис после создания учителем класса при нажатии на кнопку Invite your students.

Видеоролики для урока берутся с сервисов YouTube, Vimeo, с платформ Khan Academy, TED-Ed, LearnZillio, National

Geographic и других, а также загружаются со своего устройства.

Отчёт о работе учащегося с уроком включает в себя:

- фиксацию просмотра учеником видеоролика (смотрел или ещё нет);
- время последнего просмотра;
- информацию обо всех просмотрах по времени;
- оценку за ответы на вопросы и число правильных ответов.

Отчёт о работе всего класса можно экспортировать в электронную таблицу Excel для автоматизированного подсчёта средних значений или сумм.

Edpuzzle – это ещё один полезный инструмент обучения, обеспечивающий работу перевёрнутого класса. В отчёте о работе есть две вкладки:

- в классе (in classroom);
- домашняя работа (homework).

Дополнительную информацию о пользовании сервисом можно найти на сайте «Снейл-педагогу» [<http://www.it-pedagog.ru/edpuzzle>].

PlayPosit

Интернет-платформа PlayPosit [<https://www.playposit.com>] создана при поддержке компаний AT&T и фонда стартапов Стэнфордского университета StartX. Существуют бесплатный аккаунт с неполным функционалом и платные тарифные планы. Сервис PlayPosit представляет собой площадку для создания и совместного использования образовательных интерактивных видеоуроков. Разработка интерактивного видеоурока начинается с поиска и выбора видеоролика (кнопка Design) на платформах Khan Academy, TED, YouTube и так далее. PlayPosit позиционирован разработчиками для корпоративного использования, в перевёрнутом обучении и в смешанной среде.

Сервис при регистрации различает обучающихся и обучающихся, для них создаются разные аккаунты. Разработчик урока имеет возможность создавать классы и прикреп-

лять к каждому уроку разные классы, открывая временной доступ к уроку обучающимся.

Сопроводять видео можно открытым вопросом, пояснением и вопросом с выбором варианта правильного ответа. Во все эти элементы можно внедрять текст, иллюстрации, ссылки на сторонние ресурсы, виджеты и даже создать непосредственно запись своего голосового комментария. Учителям и преподавателям точных наук пригодится редактор формул для вставки математических формул любой сложности.

Поделиться созданным видеоуроком можно и с помощью гиперссылки, и с помощью html-кода. При этом необходимо сделать выбор между студентами и коллегами. Для каждой категории PlayPosit генерирует разные ссылки и код. Коллеги могут работать с уроком без регистрации, но результаты не будут сохраняться в отчётах. Для студентов регистрация опциональна.

Более подробно о работе с сервисом PlayPosit можно почитать в блоге А. Баданова [2].

Tes Teach

TES – это огромная британская компания, выпускающая образовательные ресурсы. Веб-платформа Tes Teach [<https://www.tes.com/lessons>] призывает учителей «экономить время, используя бесплатные уроки и мероприятия, созданные преподавателями по всему миру!». Разработчики уделили большое внимание инструментарию создания ресурса для более точного и быстрого нахождения его сетевым сообществом.

Уроки в этом сервисе не ограничиваются только видео и тестом, в них можно включать и другое мультимедиа: текстовые файлы приложения MS Word, PDF-файлы, презентации приложения PowerPoint, графические изображения, гиперссылки и файлы из облачных сервисов DropBox и Google Drive.

При регистрации пользователь идентифицирует себя как учитель, учащийся, школьный лидер, родитель и так далее. Учителю предоставляется возможность разработки

урока, создания классов и привязка того или иного класса к тому или иному уроку, просмотр сформированного системой отчёта о прохождении уроков классом и отдельным учеником.

В состав урока разработчик может включать не только собственные авторские компоненты, но и встраивать элементы, созданные другими авторами – как бесплатные, так и платные. Свои уроки разработчик может выставить на продажу на этой же площадке.

Teachem

Teachem [<http://teachem.com/>] – ещё одна платформа, которая позволяет создать целый курс занятий, основанных на видеороликах и вопросах к ним. Ответы учеников отправляются на электронную почту учителя.

Использование в учебной деятельности

Наиболее очевидным педагогически эффективным способом можно использовать видеоуроки в смешанном обучении, особенно в технологии «перевёрнутый класс». Концепция «перевёрнутого класса» обрела второе дыхание благодаря распространению онлайн-технологий: учитель готовит видеоурок, ученики смотрят его дома, а занятие в классе посвящается дискуссиям и упражнениям.

Традиционный урок начинается с объяснения учителя, ученики при этом, как правило, не проявляют активность. Затем всем классом решаются задачи для выработки

умений и навыков, где ведущая роль опять же принадлежит обычно учителю, после этого дети получают домашнее задание, с которым справляются в одиночку. Такая модель доминирует до сих пор в большинстве российских школ.

Суть метода «перевёрнутый класс» в том, что с новым учебным материалом дети знакомятся дома, просматривая подготовленные педагогом тематические видеоролики, которые он размещает в Интернете. Вопросы, возникающие у учеников во время просмотра видеоуроков, становятся хорошим стимулом развития познавательной активности. А традиционное домашнее задание ученики выполняют в классе, участвуя в индивидуальной и групповой деятельности, общаясь с одноклассниками и преподавателем. Таким образом, основные учебные действия поменялись местами: то, что раньше было классной работой, осваивается в домашних условиях, а то, что когда-то было домашним заданием, становится предметом рассмотрения в классной комнате. На уроке акцент смещается от пассивного созерцательного знакомства с новой темой в сторону её совместного изучения и исследования. Время урока уходит не на механическое запоминание учебного материала, а на активную познавательную деятельность, результатом работы которой становится реальное приобретение знаний. Благодаря домашнему изучению теории учитель в классе может больше внимания уделять отдельным ученикам или небольшим группам [3].

Важной проблемой в рассматриваемой модели обучения является формирование мотивации к выполнению домашней работы. (Но это общая проблема всей системы школьного обучения.) □

Сравнительные характеристики социальных сервисов интерактивного видео

1	Vialogues	TED-Ed	EdPuzzle	PlayPosit	TesTeach
Создание аккаунта	+	+	+	+	+
Бесплатный аккаунт	+	+	+	+	+
Наличие платных тарифных планов	-	-	+	+	+
Русскоязычный интерфейс	-	-	-	+	-
Аккаунт учителя или аккаунт учащегося	-	+	+	+	+
Инструменты для контента					
Титры на русском языке	-	+	-	+	-
Вопросы с выбором варианта ответа	+	+	+	+	+
Открытые вопросы	-	+	+	+	-
Оценка правильности ответов	-	+	+	+	+
Дискуссия/Комментарии	+	+	-	-	+

1	2	3	4	5	6
Запись своего голоса на весь ролик	-	-	+	-	-
Создание голосовых заметок	-	-	+	+	-
Вводный текст	+	+	-	-	+
Дополнительная информация	-	+	-	+	+
Выделение фрагмента видеоролика	+	+	+	+	-
Выводы	-	+	-	-	+
Загрузка своего видео	+	-	+	-	-
Редактор математических формул	-	-	-	+	-
Вставка html-кода	-	-	-	+	-
Поддержка групповой работы					
Создание класса	-	-	+	+	+
Фиксация результатов работы каждого обучае- мого	+	+	+	+	+
Совместная разработка	-	-	-	-	+
Обратная связь					
Отчёт о деятельности обучаемого	-	+	+	-	+
Подробный отчёт о каждом участнике	-	-	+	+	+
Общий отчёт	+		+	+	+
Поделиться видеуроком					
В социальных сетях	+	+	+	-	+
Генерация ссылки	+	+	+	+	+
Генерация html-кода	+	-	+	+	+
Скрыть от публичного просмотра	+	+	+	-	+
Модерация доступа	+	-	+	+	+
Продажа урока автором	-	-	-	-	+

Литература

1. TED-Ed в помощь учителю: обучающие видеуроки. // Newtonew. 13.07.2014. <https://newtonew.com/web/ted-ed-v-pomoshch-uchitelju-obuchajushchie-videouroki>
2. Баданов А. Образовательная платформа PlayPosit. Создаём интерактивное видео. <https://badanovag.blogspot.ru/2017/07/playposit.html>
3. Тулина Е. В чём секрет концепции «перевёрнутого класса»? // Newtonew. 2.06.2014. <https://newtonew.com/school/v-chem-sekret-koncepcii-perevernutogo-klassa>