

Мир науки. Педагогика и психология / World of Science. Pedagogy and psychology <https://mir-nauki.com>

2020, №4, Том 8 / 2020, No 4, Vol 8 <https://mir-nauki.com/issue-4-2020.html>

URL статьи: <https://mir-nauki.com/PDF/26PDMN420.pdf>

Ссылка для цитирования этой статьи:

Куликова Н.Ю. Образовательная онлайн-платформа как фактор изучения интерактивных технологий обучения в условиях сетевого взаимодействия // Мир науки. Педагогика и психология, 2020 №4, <https://mir-nauki.com/PDF/26PDMN420.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

For citation:

Kulikova N.Yu. (2020). Online educational platform as a factor in the study of interactive learning technologies in a network environment. *World of Science. Pedagogy and psychology*, [online] 4(8). Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/26PDMN420.pdf> (in Russian)

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-29-14064 «Теоретико-методологические основы и технологическое обеспечение реализации образовательной деятельности в онлайн-сообществах учащихся школ»

The reported study was funded by RFBR within the research project № 19-29-14064 “Theoretical and methodological foundations and technological support of educational activities in online communities of school students”

УДК 378

ГРНТИ 14.35.09

Куликова Наталья Юрьевна

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный социально-педагогический университет», Волгоград, Россия
Доцент кафедры «Информатики и методики преподавания информатики»

Кандидат педагогических наук, доцент

E-mail: notia7@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1067-3060>

Образовательная онлайн-платформа как фактор изучения интерактивных технологий обучения в условиях сетевого взаимодействия

Аннотация. В статье раскрывается проблема использования онлайн-платформы как основы для реализации педагогического взаимодействия в сети Интернет с использованием различных каналов телекоммуникаций с режимами on-line или off-line, массовых коммуникаций, социальных сетевых сервисов для активизации познавательной деятельности обучающихся. Обсуждается понятие «интерактивные технологии», позволяющие реализовать принцип интерактивности как способность взаимодействовать или находиться в режиме интерактивного диалога, который необходимо учитывать при проектировании стратегий обучения и при реализации взаимодействия участников образовательного процесса в сети. Раскрывается понятие «образовательные онлайн-платформы», на которых расположены инновационные инструменты педагога для организации интерактивного образовательного процесса, являющиеся востребованными при реализации программ по изучению и применению интерактивных технологий в образовании, так как на их основе можно не только предоставлять в интерактивной и мультимедийной форме теоретические и практические учебные материалы, но также реализовывать само интерактивное взаимодействие участников образовательного процесса. Анализируется опыт иностранных и российских коллег и возможности создания педагогом онлайн-платформ для развития своей сферы сетевого онлайн-обучения. Раскрываются возможности реализации интерактивных технологий обучения в условиях сетевого взаимодействия школьников с использованием интегрированных в онлайн-платформу сервисов Интернета для создания интерактивного образовательного контента и

видеоконференций. Описывается опыт использования онлайн-платформы Волгоградского государственного социально-педагогического университета как основы онлайн-курса для освоения будущими учителями информатики интерактивных технологий обучения. Представленный материал позволяет сделать вывод об эффективности использования онлайн-платформы в условиях сетевого взаимодействия при освоении интерактивных технологий и обеспечении активной работы участников образовательного процесса независимо от места и времени занятий.

Ключевые слова: онлайн-обучение; образовательные онлайн-платформы; сетевые технологии; интерактивность; интерактивные технологии обучения; интернет-сервисы

Введение

Развитие информационного общества и рост возможностей современных технических средств связи, мобильных устройств и повсеместное распространение сети Интернет, становящейся основной базой для интерактивного общения и сетевых взаимодействий, позволяет активно использовать в учебном процессе сетевые сервисы и онлайн-платформы, что значительно уменьшает временные, пространственные и финансовые барьеры при распространении учебной информации. Сетевые формы взаимодействия становятся практически повсеместными, так как смартфоны и другие мобильные устройства с непрерывной возможностью выхода в сеть Интернет сегодня имеются у большего числа обучающихся школ и вузов. Все это приводит к кардинальным изменениям в системе образования, направленной на подготовку нового поколения к жизни в информационном обществе, в котором ему нужно уметь оптимально и целесообразно использовать компьютерные устройства, сеть Интернет, информационные и наукоемкие технологии [1]. Вопросами изучения сетевых взаимодействий в образовании активно занимаются многие исследователи (А.И. Адамский, В.Н. Алексеев, Н.Ю. Гончарова, Е.Ю. Есенина, Ю.В. Ерёмин, С.В. Кузьмин, Г.А. Монахов, Д.Н. Монахова, А.Н. Сергеев и др.).

Влияние Интернета на всю сферу образования связано с изменениями форм коммуникаций в сети и их интенсивностью, социальными взаимодействиями, способами передачи знаний и др. [2]. Также важным фактором остается влияние медиаконтента, особенно сети Интернет, на многообразие деятельности и общения обучающихся, которое позволяет вести речь «о новых культурно-исторических орудиях, опосредующих жизнедеятельность подрастающих поколений» (с опорой на теорию Л.С. Выготского о развитии высших психических функций человека), которые современный педагог должен уметь грамотно использовать в своей профессиональной деятельности [3, с. 39]. Для решения задачи подготовки выпускников школ к жизнедеятельности в информационном обществе и реализации ими в дальнейшем непрерывного образования является актуальным вопрос формирования навыков самостоятельной познавательной деятельности обучающихся, где на первый план выходит не только усвоение знаний, но и овладение способами данного усвоения, развитие познавательных сил и творческого потенциала обучаемых, где основополагающими установками будут «научиться учиться» и «научить учиться» [4]. Реализация педагогического взаимодействия в сети с использованием различных каналов телекоммуникаций с режимами on-line, off-line или их сочетаний, с задействованием каналов массовых коммуникаций и социальных медиа входит в многоплановый педагогический процесс, в основе которого лежат цели и содержание совместной деятельности педагога и обучающихся.

1. Актуальность проблемы использования онлайн-платформ при изучении интерактивных технологий в условиях сетевого взаимодействия

Организационно-техническое оснащение образовательных учреждений не приводит к большому росту качества обучения без изменения в подходах к обучению с новыми формами и методами обучения, средствами активизации познавательной деятельности обучающихся [5]. При этом *принцип интерактивности*, как способность взаимодействовать (обмениваться, взаимно влиять) или находиться в режиме интерактивного диалога, становится ключевым и его необходимо учитывать при проектировании стратегий обучения и при реализации взаимодействия участников образовательного процесса в сети [6]. В данном случае под *интерактивным диалогом* понимается «взаимодействие пользователей с программой, при реализации развитых средств для ведения диалога, обеспечивающих возможность для обучающихся самим выбирать варианты содержания учебного материала и режимы работы с программой. Взаимодействие с компьютером при интерактивном режиме выражается в том, что каждый запрос пользователя вызывает ответную реакцию программы, а реплика программы востребует ответа пользователя» [7].

Интерактивность рассматривается часто в аспекте процесса коммуникации, позволяющего общаться, обмениваться мнениями, узнавать мнение партнеров по общению или как процесса каких-то действий или воздействий, которые появляются вследствие способности людей влиять на содержание, внешний вид, тематическую направленность в компьютерной программе или электронном ресурсе [5; 6; 8; 9].

Распространение сетевых форм взаимодействия актуализировало *технологический подход* к обучению (В.П. Беспалько, А.А. Вербицкий, В.В. Гузеев, И.А. Зимняя, М.В. Кларин, Г.К. Селевко, Г.П. Щедровицкий и др.), характеризующему описательной, теоретической и конструктивной, предписывающей схемой организации образовательного процесса. При подобном подходе выделяются процедуры, представляющие собой выстроенный в определенной логике воспроизводимый набор действий участников образовательного процесса, хорошо зарекомендовавший себя при организации усвоения нового материала, при применении полученных знаний и при контроле [10]. Термин *интерактивные технологии* обучения будем рассматривать через призму технологического подхода, как систему с включенным в нее некоторым представлением планируемых результатов обучения, средств оперативной диагностики состояния обучающихся в текущий момент, различных моделей обучения и критериев их оптимального выбора в данных конкретных условиях, «обратную связь» между всеми участниками образовательного процесса [6].

Практика показала, что при использовании интерактивных технологий обучения эффективно можно решать задачи по активизации индивидуальных интеллектуальных процессов обучающихся с пробуждением у них внутреннего диалога; созданию условий для понимания и усвоения обучающимися новой информации; индивидуализации педагогического взаимодействия, где обучающиеся переводятся в позицию субъектов воздействия; организации двусторонней связи с обменом информацией между участниками образовательного процесса [11]. При проектировании урока с использованием интерактивных технологий, сами технологии учителю важно представлять как процесс, который включает: постановку целей и задач, с возможностью объективного контроля; предварительное проектирование учебного процесса, который можно в последующем воспроизвести в педагогической практике; выбор оптимальных форм, методов и средств обучения, в зависимости от выбранной интерактивной технологии обучения; организация оперативного контроля и обратной связи, чтобы быстро и своевременно корректировать процесс обучения.

Отметим важность того, что в новой информационной реальности учителям нужно быть готовыми грамотно использовать интерактивные технологии и их необходимо обеспечить

методическими рекомендациями для проведения занятий с использованием современных интерактивных педагогических практик: групповая работа; взаимное обучение; мозговой штурм; использование дискуссий и дебатов; создание интерактивных учебных презентаций и их использование при публичных выступлениях; использование кейсов; проектная деятельность, с проведением в том числе и долгосрочных коллективных проектов; использование сервисов сети Интернет; использование моделей «перевернутого класса» при смешанном обучении и др. [12].

Динамика распространения образовательных онлайн-платформ с постоянным появлением новых площадок для сетевого взаимодействия с обновленной технической базой и контентом, который имеется на каждом подобном ресурсе показывает рост доли сетевых взаимодействий в образовании и актуальность анализа данного явления и его возможностей [13]. В данном контексте образовательные онлайн-платформы, на которых расположены инновационные инструменты педагога для организации интерактивного образовательного процесса, являются незаменимыми в реализации программ по изучению и применению интерактивных технологий в образовании, так как на их основе можно не только предоставлять в интерактивной и мультимедийной форме теоретический и практические учебные материалы, но и реализовывать само интерактивное взаимодействие всех участников образовательного процесса независимо от их места нахождения и времени занятия.

2. Характеристика понятия «образовательные онлайн-платформы» и их возможностей для организации сетевого взаимодействия участников образовательного процесса

Анализируя возможности обучения в сети Интернет и педагогическую практику, можно выделить: образовательные онлайн-платформы, виртуальные университеты и находящиеся материалы в свободном доступе в сети, например, на различных социальных сетевых сервисах [14]. Необходимо рассмотреть подробнее понятие образовательные онлайн-платформы, так как единого их определения на данный момент не сложилось.

М.В. Никитин понимает под *образовательной платформой* «комплексный образовательный продукт для системы российского образования, представляющий собой совокупность программного контента, образовательных сервисов и интерактивных технологий онлайн- и офлайн-обучения» [15, с. 12]. Многие исследователи, под *образовательными онлайн-платформами* понимают ограниченные, лично ориентированные интернет-ресурсы или ограниченную интерактивную сеть подобных ресурсов, которые полностью посвящены вопросам образования, непременно содержащих учебные материалы и предоставляющих их пользователям на тех или иных условиях (Е.А. Давыдова, И.В. Забродина, Н.А. Козлова, Н.Н. Тиунова и др.) [14; 16]. А.А. Смирнова, под *образовательной онлайн-платформой* понимает программные решения, реализующие для пользователей любого уровня подготовленности «доступ к обучающему контенту (массовые открытые онлайн-курсы, текстовая-, аудио-, видео-записи, трансляции лекций в режиме реального времени, тестовые задания и др.) обычно через интерфейс веб-сайта» [13].

Подводя итоги анализа, мы под *образовательной онлайн-платформой* будем понимать совокупность программных решений, сервисов сети Интернет и интерактивных технологий, реализующих для обучающихся доступ к образовательному контенту (онлайн-курсы, образовательный контент, в виде текстовых, аудио, видео-записей, трансляций лекций в режиме реального времени, различные кейсы, интерактивные задания, тестовые материалы и др.), а также обратную связь с ними в процессе интерактивного взаимодействия и контроль

(отправка отчета по заданиям, тестирование, оценивание, составление рейтингов и др.) реализуемую через интерфейс веб-сайта [17].

Как показывают многие исследования, сегодня в российских вузах в основном используется двухкомпонентная информационно-образовательная среда, в которой совмещен контент собственных разработок с доступными ресурсами международных образовательных платформ, среди которых используются зарубежные (Coursera, edX, Udacity, FutureLearn, Codecademy, KhanAcademy, Ted и др.) и российские образовательные платформы и ресурсы (ПостНаука, Лекториум, Открытое образование, Универсариум, Университет без границ, Uniweb и др.). В общеобразовательных школах популярны проекты ЛЕСТА, всероссийский портал «Учи.ру», образовательная онлайн-платформа «ЯКласс» и др., которые представлены в свободном доступе, разработаны в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов и школьных учебников и активно применяются учителями в школьном учебном процессе.

Сегодня в России активно анализируется опыт иностранных коллег и развивается своя сфера сетевого онлайн-обучения. Анализируя результаты интеграции зарубежных образовательных платформ в национальную систему образования, вслед за Оносовым А.А., Тумановым С.В., Савиной Н.Е., отметим, что важно активно разрабатывать и продвигать национальные платформы и следить, чтобы используемые платформы с обучающими дистанционными курсами были «управляемыми, контролируемыми, модерлируемыми со стороны преподавателя, ученого сообщества, включая психологическую защиту обучающихся» [18, с. 13]. При выборе онлайн-платформы необходимо методически грамотно проверять насколько полезно содержание онлайн-курсов для пользователей и использовать зарубежные платформы только в случаях однозначного положительного эффекта с минимальными рисками или их отсутствием. Преподавателям и учителям, которые сегодня используют онлайн-платформы в обучении необходимо непрерывно повышать компетенции по умению конструировать их содержательный компонент для отечественного образования и оценивать качество образовательных ресурсов [18]. Образовательные онлайн-платформы дают возможность педагогу используя онлайн-инструменты отбирать необходимый учебный материал, соответствующий учебному предмету и внедрять его в образовательный процесс посредством применения сети Интернет. Н.Н. Тиунова отмечает, что как правило, это либо социальные проекты, поддерживаемые государством, либо создателями образовательных платформ являются коммерческие структуры, группы лиц или целые университеты, которые специализируются на отдельных научных областях.

3. Опыт использования образовательной онлайн-платформы при изучении интерактивных технологий обучения в условиях сетевого взаимодействия

Рассмотрим возможности создания и использования онлайн-платформ в обучении на примере *онлайн-платформы портала электронного обучения Волгоградского государственного социально-педагогического университета* (рис. 1).

Онлайн-платформа является частью социальной образовательной сети ВГСПУ (<http://edu.vspu.ru>) и имеет обширный функционал [19]. Онлайн-платформа позволяет: использовать аудио, видео, фото и др.; обмениваться различными ссылками, файлами и сообщениями с обучающимися; встраивать на платформу видеоматериалы и различные сервисы сети Интернет; создавать и выкладывать на платформу авторские проекты самими обучающимися; добавлять тесты и опросы (создавать инструментами платформы новые или использовать уже имеющиеся); управлять доступом и правами пользователей и преподавателей; использовать средства мониторинга (распределять студентов по группам,

получать доступ к файлам и текстовым отчетам, автоматически собирать рейтинговые баллы, выгружать результаты обучающихся в табличном виде и др.) [20].

The screenshot shows the main page of an online course. At the top, there is a navigation bar with 'Ваш профиль', 'Учебные курсы', 'Веб-ресурсы', and 'Выйти'. Below this is a green header with the course title 'Учебный курс'. The main content area is titled 'Интерактивные технологии обучения' and is authored by 'Наталья Куликова'. There are several icons for course management: 'Новый раздел', 'Править', 'Расширенный редактор', 'Добавить тест', and 'Структура курса'. A goal statement is provided: 'Цель: Сформировать методическую систему компетенций будущего учителя информатики в области использования современных образовательных технологий обучения.' Below this is a table of course sections with columns 'Разделы курса' and 'Статус'. The sections are: 1. Лекции, 2. Подготовка обзора литературы, 3. Лабораторные работы, 4. Индивидуальные задания для портфолио, 5. Написание реферата, 6. Зачетное занятие, 7. Тестирование. To the right, there is a list of 'Преподаватели' (Instructors) and 'Подписчики курса' (Course subscribers). At the bottom, there is a 'Лента активности курса' (Course activity feed) with a text input field and a 'Отписаться от курса' (Unsubscribe from course) button.

Разделы курса	Статус
1 Лекции	<input type="checkbox"/>
2 Подготовка обзора литературы	<input type="checkbox"/>
3 Лабораторные работы	<input type="checkbox"/>
4 Индивидуальные задания для портфолио	<input type="checkbox"/>
5 Написание реферата	<input type="checkbox"/>
6 Зачетное занятие	<input type="checkbox"/>
7 Тестирование	<input type="checkbox"/>

Рисунок 1. Главная страница курса
«Интерактивные технологии обучения» (составлено автором)

Изучение находящегося на онлайн-платформе курса «Интерактивные технологии обучения» (<http://lms.vspu.ru/courses/int-tex>) будущими учителями информатики, математики и физики, позволяет в процессе удаленного взаимодействия, сформировать у них систему компетенций в области использования современных интерактивных технологий обучения. В рамках данного курса студенты получают не только методические рекомендации по работе с интерактивными технологиями обучения, но и следующие возможности: изучают и анализируют современные интерактивные технологии, используемые в образовании; знакомятся с мультимедийными интерактивными учебными материалами; анализируют и оценивают готовые интерактивные ресурсы, находящиеся в свободном доступе на различных образовательных порталах; разрабатывают собственные интерактивные образовательные ресурсы; изучают возможности ресурсов и сервисов сети Интернет; проектируют кейсы с заданиями для обучающихся; проектируют уроки с использованием интерактивных технологий обучения и др. Все разработанные материалы на онлайн-платформе студенты отправляют на проверку преподавателю либо в файлах, либо в одном архиве, также могут написать ответ или вставить ссылку на разработанные образовательные ресурсы на основе сервисов сети Интернет в текстовом окне, воспользоваться личными сообщениями или областью для совместных комментариев и др.

Например, для проектирования интерактивных рабочих листов и заданий школьникам студенты знакомятся с различными платформами и сервисами для разработки интерактивного

образовательного контента с возможностью создания классов и мониторинга деятельности, например, Classkick (classkick.com), Plickers (get.plickers.com), Google Диск (google.ru/drive), Wizer.Me (app.wizer.me), LearningApps.org (learningapps.org), H5P (h5p.org) и Liveworksheets (liveworksheets.com) и др., анализируют их, представляя отчет в виде презентации, которую потом очно или в режиме видеоконференции защищают перед другими студентами и разрабатывают на их базе авторские ресурсы.

В таблице 1 представлено задание студентам после изучения теоретических материалов по обеспечению оперативного контроля в процессе обучения.

Таблица 1

Оперативный контроль знаний обучающихся

№	Задание студентам	Пошаговая инструкция
1	Разработайте тестовые задания к урокам по выбранной теме для текущего и итогового контроля.	1) Установите на свой телефон приложение Plickers (http://get.plickers.com). 2) На сайте Plickers создайте свой класс и набор тестов (не менее одного теста для текущего оперативного контроля (5–6 вопросов) и для итогового оперативного контроля (включающего 15–25 вопросов). 3) Протестируйте на своих однокурсниках разработанные тестовые материалы с использованием сервиса Plickers и карточек с QR-кодами (скачать карточки с QR-кодом можно по ссылке: https://assets.plickers.com/plickers-cards/PlickersCards_2up_1-63.pdf). 4) Скриншоты ваших классов, тестов, результатов тестирования и ссылки на разработанные тесты отправьте для проверки преподавателю.
2	Разработайте в сервисе SIMPOLL тестовые задания для реализации опросов, форм обратной связи и обучающих тестов.	1) Зарегистрируйтесь в сервисе SIMPOLL (http://simpoll.ru) и выберите бесплатный тариф. 2) Просмотрите видео-инструкцию на сайте по созданию опросов и форм обратной связи. Обратите внимание сервис полностью на русском языке. 3) Разработайте: обучающие тесты; тестовые материалы с реализацией ветвления и организацией обратной связи с получением результатов тестирования. 4) Пришлите на проверку преподавателю ссылки на разработанные тестовые материалы, с возможностью доступа к ним для проверки и скриншоты всех этапов разработанного теста и результатов пробного тестирования.

В процессе работы с материалами курса на онлайн-платформе, студенты знакомятся с популярными в образовательном пространстве сервисами, позволяющими создавать виртуальные образовательные площадки для взаимодействия со школьниками: Core (coreapp.ai), Edmodo (edmodo.com), Eliademy (eliademy.com), Classmill (classmill.com), Ted-ed (ed.ted.com), Seesaw (web.seesaw.me), Genial (genial.ly), Easyclass (easyclass.com), Proprofs (proprofs.com), Simpoll (simpoll.ru), Spiral (spiral.ac) и др.

Далее покажем пример организации групповой совместной деятельности школьников в сервисе Spiral, для которой студенты подготавливают инструментами сервиса площадку, где обучающиеся распределяются вручную учителем или случайным образом самим сервисом в команды, причем число участников определяет учитель, в зависимости от поставленных им задач при организации дистанционного группового взаимодействия (рис. 2).

Проектируя урок с использованием интерактивных технологий, студенты учатся представлять процесс обучения в виде системы некоторых учебных задач, подаваемых школьникам в определённых учебных ситуациях, предполагающих определённые учебные действия. Наиболее сложным в проектировании деятельности обучающихся, на наш взгляд, является создание условий для повышения мотивации обучающихся, когда важно найти «изюминку», то, что удивит их, поможет их подвести к самостоятельному определению цели

урока. Для этого студенты по выбранной теме в курсе информатики разрабатывают кейсы учебных ситуаций для школьников из красочных иллюстраций, видеофрагментов, мультимедиа-компонентов, схем, текстов с выделенными определениями и др.; звукового сопровождения учебного материала; наличия интерактивных заданий; анимированных примеров решения задач; возможностей нелинейной работы с учебным материалом, обеспеченной гиперссылками или другими управляющими элементами.

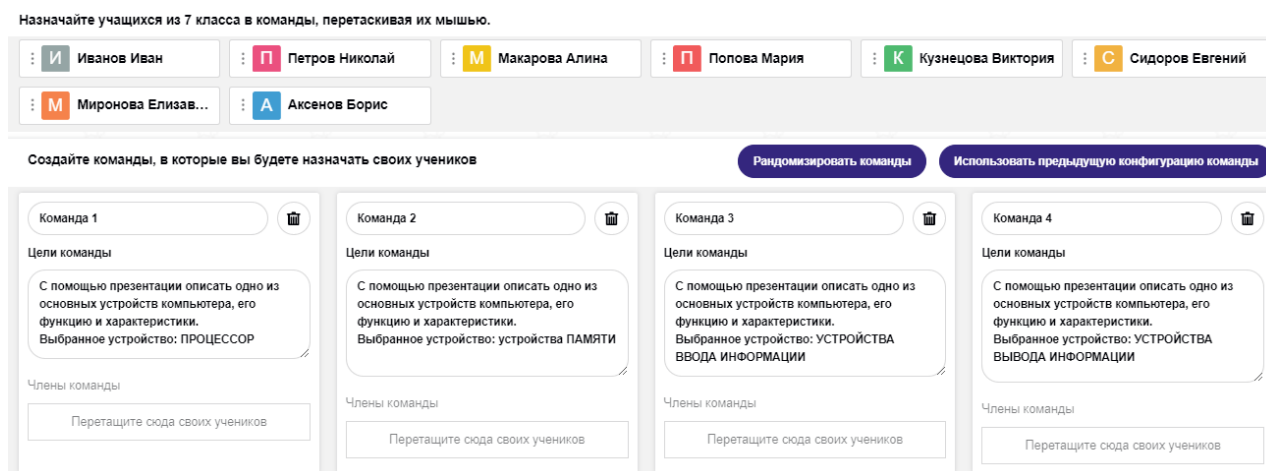


Рисунок 2. Организация групповой работы в сервисе Spiral (составлено автором)

Активно ведется работа по изучению сервисов для организации видеоконференций (Zum.us, Proficonf, Draw Chat, Whereby, Webroom, OpenMeetings, BigBlueButton и др.) и анализу и сравнению их возможностей для использования в образовательном процессе на онлайн-уроках (критерии сравнения: максимальное количество участников, время трансляции, возможность обмениваться файлами и хранить их, демонстрация файлов, демонстрация экрана, совместное управление окном программы на совместном экране, необходимость регистрации, бесплатные функции и возможности и др.). Оптимальное использование сервисов видеоконференций делает дистанционное обучение более комфортным, благодаря эффекту личного присутствия и большого набора инструментов для организации совместной деятельности (рис. 3).

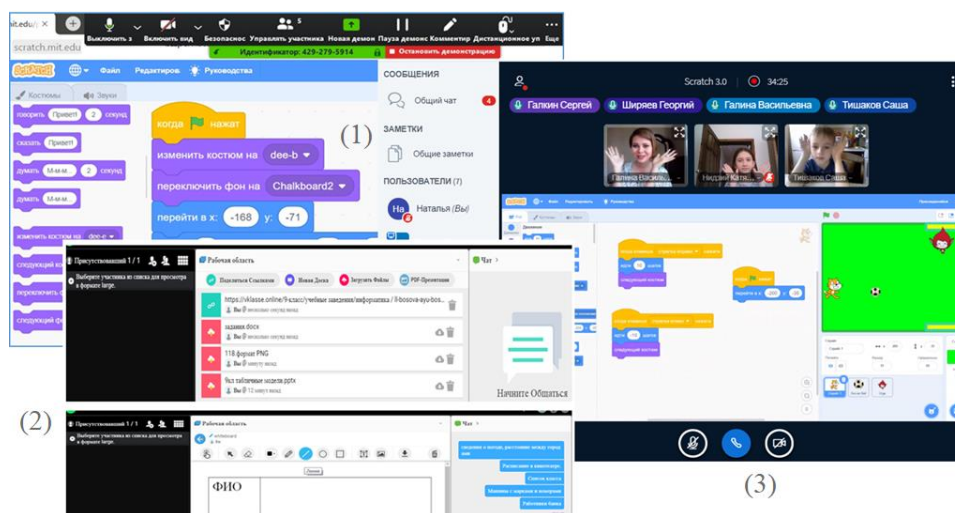


Рисунок 3. Использование сервисов видеоконференций Zoom (1), Webroom (2), BigBlueButton (3) (составлено автором)

В таблице 2 представлено задание студентам после изучения теоретических и практических материалов.

Таблица 2

Примеры заданий для создания интерактивных учебных материалов и личной визитной карточки с использованием современных информационных технологий

№	Задание студентам	Выходные материалы
1	<p>1. Изучите материалы по созданию интерактивного видео и интерактивных рабочих листов с помощью сервисов H5P (http://h5p.org) и Wizer.me (http://app.wizer.me).</p> <p>2. Найдите обучающее видео по вашей теме (или сами создайте скринкаст) объемом не более 16 Мгб. С использованием сервиса H5P сделайте данное видео интерактивным. Постарайтесь использовать по максимуму большую часть возможностей сервиса.</p> <p>3. Создайте интерактивные задания для уроков информатики в сервисе H5P, например интерактивный плакат и интерактивный тренажер.</p> <p>4. Разработайте интерактивный рабочий лист в сервисе Wizer.me (http://app.wizer.me) и интегрируйте туда с помощью HTML-кода созданное вами в сервисе H5P интерактивное видео, интерактивный плакат и тренажер.</p> <p>5. Изучите возможность контроля и оценки в данных сервисах самостоятельной деятельности обучающихся.</p>	<p>В отчете должны быть следующие материалы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ссылка на интерактивный рабочий лист, созданный интегрированными друг в друга сервисами H5P и Wizer.me и включающий в себя: интерактивные задания, интерактивное видео, интерактивный плакат и тренажер. – скриншоты классов учащихся с результатами выполнения заданий интерактивного рабочего листа.
2	<p>Создайте личную визитную карточку (информация о вас, ваших взглядов на использование интерактивных технологий для педагогической деятельности, ваше педагогическое кредо) и разместите ее на одном из общедоступных сетевых сервисов Интернета.</p>	<p>В визитной карточке должны быть следующие материалы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – презентация-визитка; – личная веб-страница; – сообщение личного блога; – личная страница социального сервиса; – видеоролик.

На рисунке 4 представлен личный сайт педагога, разработанный студентами на платформе WordPressMultisite (<http://kpet-ks.ru>), с интегрированными в него интерактивными образовательными ресурсами, сервисами и средствами мониторинга.

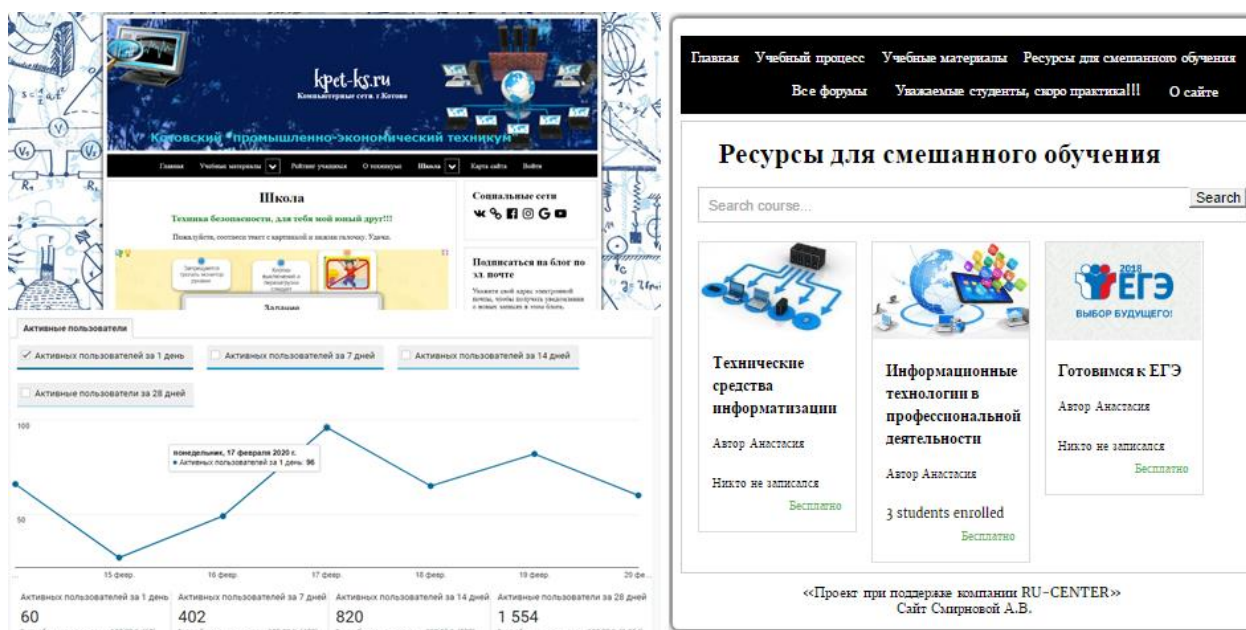


Рисунок 4. Пример личного сайта педагога, разработанного студентами (составлено автором)

Данный сайт был успешно апробирован в ходе педагогической практики на обучающихся Котовского промышленно-экономического техникума. В дальнейшем сайт перерос в образовательную онлайн-платформу, на которой уже учитель информатики реализует свой личный опыт и методический стиль. В данную платформу постепенно встраивались: дидактические игры и интерактивные задания; интерактивные рабочие листы; интерактивное обучающее видео; наглядные интерактивные анимации; тренажеры; тесты; опросы; инструменты позволяющие использовать разнообразные виды обратной связи с обучающимися; видеоконференции и др.

Выводы и заключение

Анализ результатов анкетирования студентов, после прохождения курса, показал, что изучение интерактивных технологий через онлайн-платформу вызывает у студентов большой интерес, особенно позитивный отклик вызвало обучение через практику, при сочетании теоретического лекционного материала с оперативным применением его на практике в процессе выполнения заданий к лекциям, знакомстве с новыми интерактивными технологиями и сервисами сети Интернет. Большинство студентов подчеркивали актуальность изучаемых технологий и то, что представленные на платформе технологии пригодятся им в будущей профессиональной деятельности. Многие отмечали желание увидеть на платформе еще большее количество интерактивных видео-ресурсов, а также важность встреч в формате видеоконференции с эффектом личного присутствия, чтобы компенсировать недостаток личного общения при дистанционных формах взаимодействия. Особенно одобрительно отзывались об эффективности быстрой и оперативной обратной связи с преподавателем через онлайн-платформу и удобство переключения к разделам курса через специальное меню и через рейтинговую таблицу.

Можно сделать вывод, что обучение через практику на основе онлайн-платформы при выполнении заданий, оценке качества и интерактивных возможностей разработанных ресурсов, проектировании планируемых образовательных результатов обучающихся, целей и задач уроков для очного, смешанного и дистанционного обучения информатике на основе применения современных интерактивных технологий позволяют развивать у студентов, будущих учителей, дидактическую компетентность; навыки проектирования и создания авторских интерактивных образовательных ресурсов, позволяющих реализовать сетевое педагогическое взаимодействие участников образовательного процесса; способность видеть целостный дидактический процесс; представление о закономерностях развития современного образовательного процесса и непрерывно появляющихся новых требованиях к его организации; проявлять в процессе деятельности свои творческие способности и профессиональные качества.

В настоящее время существуют разнообразные образовательные онлайн-платформы, которые находятся в бесплатном доступе и, имеют в своем распоряжении достаточно большое количество средств. Для создания своих авторских образовательных платформ учителя имеют большой выбор HTML-редакторов, конструкторов сайтов, систем управления контентом, в которые можно встраивать и использовать сервисы сети Интернет и др. Данные средства дают возможность создавать разветвленную систему обратной связи, использовать инструменты для диагностики знаний обучающихся, отслеживать их промежуточные результаты и статистику посещения обучающимися платформы и динамики работы с ее материалами. Ценными на наш взгляд являются возможности для педагога повышать качество обучения, предоставляемые современными онлайн-платформами: вносить своевременные коррективы в учебные материалы; наполнять разнообразной учебной информацией и мультимедийными

интерактивными образовательными ресурсами; использовать простые и удобные инструменты для обеспечения контроля знаний и др.

В заключении можно отметить эффективность использования онлайн-платформы в условиях смешанных и дистанционных форм обучения при освоении интерактивных технологий и формировании готовности будущих учителей к оптимальному и целесообразному использованию данных технологий в своей профессиональной деятельности и обеспечении их активной работы независимо от места и времени занятий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Крылов Д.А. Виртуальное образовательное пространство как инновационная составляющая техногенной образовательной среды вуза // Современные наукоемкие технологии. 2016. № 9. С. 118–123.
2. Диков А.В. Эволюция интернета от начала до наших дней и далее // Школьные технологии. 2019. №2. С. 3–8.
3. Орлов А.А. Портрет «сетевой личности» в контексте теории поколений // Педагогика. 2019. №10. С. 12–23.
4. Абдуразаков М.М. Взаимодействие субъектов образования в информационно-образовательной среде: культура знаний, познания и информационной коммуникации // Педагогика. 2018. №9. С. 39–46.
5. Данильчук Е.В., Куликова Н.Ю. Модель формирования готовности будущего учителя информатики к использованию интерактивных средств обучения // Грани познания. 2014. №7(34). С. 70–75.
6. Куликова Н.Ю., Данильчук Е.В. Использование мультимедийных интерактивных средств при обучении учащихся школ // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. 2019. №10(143). С. 72–80.
7. Роберт И.В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты) / И.В. Роберт. 3-е изд. – М.: ИИО РАО, 2010.
8. Павлова Е.Б., Лебедева И.С. Определение интерактивности: создание интерактивных моделей обучения // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Образование и педагогические науки. 2019. №4 (833). С. 136–145.
9. Панина Т.С., Вавилова Л.Н. Интерактивное обучение // Образование и наука. 2007. №6(48). С. 32–41.
10. Селевко Г.К. Учитель проектирует компьютерный урок // Народное образование. 2005. № 8. С. 136–141.
11. Тхакушинов А.К., Бибалова С.А., Сиюхова А.М. Интерактивные технологии как средство повышения эффективности процесса обучения // Вестник Майкопского государственного технологического университета. 2019. №4. С. 133–142.
12. Босова Л.Л. Современные тенденции развития школьной информатики в России и за рубежом // Информатика и образование. 2019. №1(300). С. 22–32.

13. Смирнова А.А. Образовательные онлайн-платформы как явление современного мирового образования: к определению понятия // Искусственные общества. 2019. Т. 14. Выпуск 1 [Электронный ресурс]. Доступ для зарегистрированных пользователей. – URL: <http://artsoc.jes.su/s207751800005274-0-1/> (дата обращения: 20.04.2020).
14. Тиунова Н.Н. Образовательные платформы как средство интенсификации профессиональной подготовки студентов колледжа // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2016. №2 (22). С. 103–108.
15. Никитин М.В. Становление образовательной платформы сетевого колледжа – образовательного комплекса: понятийный аппарат, дорожная карта, задачи // Профессиональное образование и рынок труда. 2018. №2. С. 11–20.
16. Забродина И.В., Козлова Н.А., Фортыгина С.Н. Подготовка студентов педагогического вуза к работе с образовательными онлайн-платформами // Балтийский гуманитарный журнал. 2019. №2 (27). С. 113–115.
17. Данильчук Е.В., Куликова Н.Ю., Чернышова М.В., Волков Д.В. Обучение информатике в условиях виртуализации образовательного пространства // Современные проблемы науки и образования. 2019. № 6. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=29323> (дата обращения: 30.11.2019).
18. Оносов А.А., Туманов С.В., Савина Н.Е. Интеграция зарубежных образовательных платформ в национальную систему образования: социологическая экспертиза ситуации // Непрерывное образование: XXI век. 2019. №1 (25). С. 2–17.
19. Сергеев А.Н. Профессиональная подготовка будущих учителей в контексте обучения в сетевых сообществах интернета // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. 2010. № 1 (45). С. 89–94.
20. Сергеев А.Н. Становление и развитие сетевых сообществ педагогов в социальной образовательной сети: теоретические основы и практика реализации в ВГСПУ // Теория и практика общественного развития. 2013. № 11. С. 151–154.

Kulikova Natal'ya Yur'evna

Volgograd state socio-pedagogical university, Volgograd, Russia

E-mail: notia7@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1067-3060>

Online educational platform as a factor in the study of interactive learning technologies in a network environment

The article reveals the problem of using an online platform as a basis for the implementation of pedagogical interaction in the network using various telecommunication channels with on-line or off-line modes, mass communications, social network services to enhance the cognitive activity of schoolchildren. The concept of "interactive technologies" is discussed, allowing to implement the principle of interactivity, as the ability to interact or be in an interactive dialogue mode, which must be taken into account when designing learning strategies and when implementing the interaction of participants in the educational process in the network. The concept of "educational online platforms" is revealed, on which the teacher's innovative tools for organizing an interactive educational process are located, which are indispensable in the implementation of programs for the study and application of interactive technologies in education, since on their basis it is possible not only to provide theoretical information in interactive and multimedia formats and practical teaching materials, but also to implement the very interactive interaction of participants in the educational process. The experience of foreign and Russian colleagues and the possibility of creating online platforms for the development of the sphere of networked online learning are analyzed. The possibilities of implementing interactive teaching technologies in the context of network interaction of schoolchildren using the Internet services integrated into the online platform for creating interactive educational content and videoconferences are revealed. The experience of using the online platform of the Volgograd State Social and Pedagogical University as the basis of an online course for the development of interactive learning technologies by future informatics teachers is described. The presented material allows us to draw a conclusion about the effectiveness of using the online platform in the context of network interaction when studying interactive technologies and ensuring the active work of participants in the educational process, regardless of the place and time of classes.

Keywords: online learning; online tools; interactivity; interactive tools; internet service