

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ВСЕРОССИЙСКАЯ ГРУППА ТЕОРИИ ИНФОРМАЦИИ ИЕЕЕ
АКАДЕМИЯ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ
ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ООО «ОТКРЫТЫЕ РЕШЕНИЯ»
ОБЩЕСТВО «ЗНАНИЕ» РОССИИ
ПРИВОЛЖСКИЙ ДОМ ЗНАНИЙ

*XXII Международная
научно-техническая конференция*

**ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАТИКИ
В ОБРАЗОВАНИИ, УПРАВЛЕНИИ,
ЭКОНОМИКЕ И ТЕХНИКЕ**

Сборник статей

Декабрь 2022 г.

Пенза

УДК 004
ББК 32.81я43+74.263.2+65.050.2я43
П781

П781 **ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАТИКИ В ОБРАЗОВАНИИ,
УПРАВЛЕНИИ, ЭКОНОМИКЕ И ТЕХНИКЕ :**
сборник статей XXII Международной научно-технической
конференции. – Пенза: Приволжский Дом знаний, 2022. – 356 с.

ISBN 978-5-8356-1800-2
ISSN 2311-0406

Под редакцией *В.И. Горбаченко*, доктора технических наук,
профессора;
В.В. Дрождина, кандидата технических наук,
профессора

Информация об опубликованных статьях предоставлена в систему Рос-
сийского индекса научного цитирования (РИНЦ) по договору
№ 573-03/2014К от 18.03.2014.

ISBN 978-5-8356-1800-2
ISSN 2311-0406

© Пензенский государственный
университет, 2022
© АННМО «Приволжский Дом знаний», 2022

*XXII International
scientific and technical conference*

**PROBLEMS OF INFORMATICS
IN EDUCATION, MANAGEMENT,
ECONOMICS AND TECHNICS**

December, 2022

Penza

2. Топ 5 инструментов моделирования сетей в 2020 году.
URL: <https://wiki.merionet.ru/seti/34/top-5-instrumentov-modelirovaniya-setej-v-2020-godu/>

3. Хрулева О. Д., Яковенко Л. В. Сетевые симуляторы как инструмент моделирования компьютерных сетей.

4. HP Network Simulator // [habr.com](https://habr.com/ru/company/hpe/blog/229203/). URL: <https://habr.com/ru/company/hpe/blog/229203/>

5. Mininet // [habr.com](https://habr.com/ru/company/vasexperts/blog/446634/). URL: <https://habr.com/ru/company/vasexperts/blog/446634/>

6. Psimulator2 – графический симулятор сети // www.brianlinkletter.com. URL: <https://www.brianlinkletter.com/2014/02/psimulator2-graphical-network-simulator/>

7. Дмитриева Е.В., Абу-Абед Ф.Н. Применение информационных технологий для повышения качества образования в вузе // Система гарантий качества образования: разработка и внедрение: материалы докладов научно-практической конференции / редкол.: Петропавловская В.Б. (ответст. редактор), Ковалева А.А., Красавина Е.А. 2012. С. 55-59.

**Савельев
Дмитрий Сергеевич
Абу-Абед
Фарес Надимович**
Тверской государственный
технический университет,
г. Тверь, Россия

**Savelyev D. S.
Abu-Abed F. N.**
Tver State Technical University,
Tver, Russia

УДК 004

ТЕХНОЛОГИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ВЕБ-СЕРВИСА

Н.Н. Секлетова, А.С. Тучкова, В.А. Гречишникова

DISTANCE LEARNING TECHNOLOGIES WITH THE HELP OF A WEB SERVICE

N.N. Sekletova, A.S. Tuchkova, V.A. Grechishnikova

Аннотация. В статье рассмотрены форматы технологий, используемых при дистанционном обучении. Представлены образовательные

платформы, ресурсы, инструменты, с помощью которых образовательные организации совершенствуют учебный процесс. Перечислены функциональные возможности образовательных платформ. Уделено внимание особенностям сервиса Web 2.0.

Ключевые слова: веб-сервис, дистанционное обучение, образовательные платформы, информационные технологии, электронный архив.

Abstract. The article discusses the formats of technologies used in distance learning. Educational platforms, resources, tools with which educational organizations improve the educational process are presented. The functionality of educational platforms is listed. Attention is paid to the features of the Web 2.0 service.

Key words: web service, distance learning, educational platforms, information technology, electronic archive.

Дистанционное обучение (distance learning) – это образовательный формат, позволяющий слушателям проходить обучение, не находясь физически в одном помещении с преподавателем или источником контента. Коммуникация между слушателями и преподавателями и доступ к учебным материалам обеспечиваются с помощью телекоммуникационных технологий, в первую очередь Интернета. Дистанционное обучение может быть синхронным и асинхронным. [1]

Форматами технологий, используемых при реализации дистанционного обучения могут быть: чат-занятия, веб-занятия, веб-конференции в Zoom, Skype, Google Hangouts, Cisco Webex Meetings, кроме того вебинары с использованием электронной почты или социальных сетей и др.

После так внезапно обрушившейся на нас пандемии Covid-19, уже несколько лет мы живем с наличием условий дистанционного общения. И если тогда нам пришлось срочно перестраивать традиционное обучение на дистанционные рельсы в ограниченное время, то сегодня для реализации образовательных программ в комфортном дистанционном формате есть и время и возможности.

Каждая организация совершенствует свой учебный процесс, предлагая новые образовательные платформы, ресурсы, инструменты. В любом случае процесс обучения становится более гибким и эффективным.

В дистанционном формате можно обучать синхронно, то есть создать эффект присутствия в аудитории и обеспечить максимальное воздействие на аудиторию слушателей или асинхронно, а значит, позволить обучающимся сфокусироваться на самостоятельном изучении материала.

Следует признать, что при произношении словосочетания «дистанционное обучение», автоматически в голове проносится понятие «веб-сервис».

Приведем несколько определений веб-сервиса (web-service).

Веб-сервис (web-service) – это один из механизмов платформы, используемых для интеграции с другими информационными системами.

Веб-сервис (web-service) – программа, которая организует взаимодействие между сайтами.

Веб-сервис (web-service) – это программа в интернете, которая оказывает услугу или отвечает на определенное требование пользователя.

Как видим определений на полях глобальной сети Интернет достаточно много. Так или иначе – это интернет-сервис, базирующийся на совместной работе пользователей по созданию и обмену контентом. Сервис достаточно прост и надежен. При использовании его в рамках обучения предполагает то, что он используется бесплатно.

Особенностью Web 2.0 является принцип привлечения пользователей к наполнению и многократной выверке контента. Примером является всемирная виртуальная энциклопедия – Википедия. Применение технологий Web 2.0 может быть довольно разнообразным. Например, слушатели дистанционного обучения могут совместно выполнять задания. В этом случае итоговая оценка выставляется на основании измерения активности слушателя. [2]

Веб-сервисы делают абсолютно простым и доступным процесс создания и размещения в сети дидактических материалов. Это могут быть учебные видеоролики, аудио и видео тематическая информация, фотографии к лекционным разделам. К слову сказать, можно сделать заметки, к примеру, на фотографиях или привязать фото к любому историческому или географическому объекту, добавить описание и многое другое.

Большая часть педагогов использует для создания педагогических приложений различные цифровые инструменты и сервисы, программные пакеты, реализующие идею «программирование без программирования». [3]

Кроме того, в помощь школьникам на просторах интернет появляются онлайн-сервисы. Есть несколько достаточно удачных.

ЯКласс как пример. На данной платформе размещено много интерактивных заданий по разным школьным дисциплинам и для обучающихся любого класса. Такая себе бесплатная тестовая платформа, с теоретическим наполнением и с полем, предназначенным для ввода ответа, а также с возможностью выбора правильного ответа из предложенных вариантов. Есть и мнемонические, например, для решения ряда задач приходится решение писать на бумажном носителе, потому что чтобы найти ответ требуется произвести несколько действий.

Многие пользователи рекомендуют обратить внимание на два онлайн-сервиса: Решу ЕГЭ и Яндекс.ЕГЭ. Это платформы, помогающие обучающимся выпускных классов готовиться к единому государственному экзамену (ЕГЭ). Бесплатный контент, большое количество вариантов заданий, а самое главное на наш взгляд – это возможность контроля со стороны педагога. Ученик не предоставлен сам себе, есть возможность обсуждения и принятия решений. Даже родители могут попробовать свои силы и побывать в «шкуре» своих детей, которым предстоит сдавать ЕГЭ.

Учителям и обучающимся, да и родителям в том числе, следует побывать на платформах GetAClass, Лекториума, Nachalka.seminfo.ru, Учи.ppy.

Библиографический список

1. Simonson, M., Schlosser, L., A., Distance Education 3rd Edition: Deinition and Glossary of Terms / [Электронныйресурс]. - М. Simonson, L. A. Schlosser; 2009. – URL: <https://sberuniversity.ru/edutech-club/glossary/939/>, свободный. - Загл. с экрана

2. Дылда, А. С. Современные технологии и тенденции развития систем дистанционного образования / А. С. Дылда [Электронный ресурс]. - 2012. - URL: <https://studfile.net/preview/9148480/>, свободный. - Загл. с экрана

3. Панюкова С. В. Цифровые инструменты и сервисы в работе педагога: учебно-методическое пособие. – М.: Про-Пресс, 2020. – 33 с.

**Секлетова
Наталья Николаевна
Тучкова
Анна Сергеевна
Гречишникова
Валентина Александровна**
Поволжский государственный
университет телекоммуникаций
и информатики,
г. Самара, Россия

**Sekretova N.N.
Tuchkova A.S.
Grechishnikova V.A.**
Volga State University
of Telecommunications
and Informatics,
Samara, Russia