

**ФАЗЫЛОВА, А.А., УТЕМИСОВА, А.А.**

**ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНДАҒЫ МАТЕМАТИКА САБАҚТАРЫНДА БІЛІМ БЕРУ  
ІСКЕРЛІК ОЙЫНДАРЫН ҚОЛДАНУ ТУРАЛЫ**

*Мақала студент-маманның математикалық құзыреттілігін қалыптастыруға арналған, бұл күрделі феномен болып табылады, ол түлектің кәсіби іс-әрекетінде математикалық әдістерді тиімді жүзеге асыру мақсатында қолдануға дайын болу қабілеттілігінен көрінеді. Оқытудың танымал интерактивті әдісі ретінде кешенді іскерлік ойын келтіріледі, іскерлік ойынның анықтамасы беріледі, оның модификациялары, ұйымдастыру және өткізу кезеңдері қарастырылады.*

**Кілт сөздер:** оқытудың белсенді және интерактивті әдістері, кешенді іскерлік ойын.

**ФАЗЫЛОВА, А.А., УТЕМИСОВА, А.А.**

**ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ДЕЛОВЫХ ИГР В ОБРАЗОВАНИИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В  
ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ**

*Статья посвящена формированию математической компетентности студента-специалиста, под которой подразумевается сложный феномен, выражающийся в способности готовности выпускника к адекватному применению математических методов в профессиональной деятельности с целью эффективного ее осуществления. В качестве популярного интерактивного метода обучения приводится комплексная деловая игра, дается определение деловой игры, рассматриваются ее модификации, этапы организации и проведения.*

**Ключевые слова:** активные и интерактивные методы обучения, комплексная деловая игра.

**УДК 004**

**Шварцкоп, О.Н.**

*ст. преподаватель кафедры автомобильного транспорта, информационных технологий и методики обучения техническим дисциплинам, ЮУрГГПУ, Челябинск, Россия*

**Радченко, П.Н.**

*магистр информатики, начальник ЦДО, КГПУ, Костанай, Казахстан*

**ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПЕДАГОГА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ  
С ОБЛАЧНЫМИ СЕРВИСАМИ**

**Аннотация**

*В статье рассматривается вопрос о применении облачных технологий в образовательном процессе. Представлен материал о том, как педагоги профессионального обучения применяют облачный сервис Google Drive в своей работе. Рассмотрен пример работы с облачным сервисом Google Drive. Облачный сервис Google Drive поможет педагогу с абсолютно любым уровнем компьютерной грамотности с лёгкостью освоить работу с данным облачным сервисом и освоить это новое средство преподавания и применять его на должном уровне. Технология облачных сервисов обладает большим потенциалом, так как в полной мере обеспечивает автономную коллективную работу студентов, обеспечивает наглядность презентации результатов.*

**Ключевые слова:** облачные технологии, облачные сервисы.

**1 Введение**

Одним из актуальных направлений развития современных информационных технологий являются облачные технологии.

Облачные технологии (вычисления) (англ. *cloud computing*) – технология распределённой обработки данных, в которой компьютерные ресурсы и мощности предоставляются пользователю как Интернет-сервис [1].

Сегодня в ходе образовательного процесса современный человек должен не столько накапливать знания и умения, сколько приобретать способность самостоятельно и совместно с другими людьми ставить цели, выстраивать условия самообразования, искать и продуцировать средства и способы разрешения проблем.

Таким образом, облачные технологии – это актуальное решение данной проблемы, где от простых online-инструментов, обучающиеся могут совместно рисовать и делать записи, до сложных технологий совместной работы над проектами. Педагог и обучающиеся здесь активные участники.

## **2 Материалы и методы**

Облачные технологии стали возможны благодаря развитию аппаратного обеспечения: мощности процессоров растут день ото дня, развивается многоядерная архитектура и увеличиваются объёмы жестких дисков, широко используются интернет-каналы с высокой пропускной способностью. Поэтому, для использования облачных сервисов необходимы следующие характеристики как: быстроедействие, оперативная память и объём жёсткого диска, при условии, что часть данных будет синхронизироваться между «облаком» и частным компьютером. Для работы с облачными сервисами подойдут как обычные стационарные компьютеры и ноутбуки (что более удобно для разработки материалов), так и смартфоны, и планшеты с которых обучающимся удобно работать с сервисами.

Облачные сервисы способны многократно повысить качество работы педагога и интерес обучающихся к преподаваемому им материалу. Освоение педагогами работы с облачными сервисами позволит преподавать материал обучающимся на значительно более высоком уровне, организовывать автономную коллективную работу и обеспечит качественную наглядность результатов [2].

Педагоги-информатики с лёгкостью могут и осваивают технологию облаков. Но что делать простому, рядовому педагогу? Ведь знания компьютерной техники педагога, не связанные с информатикой, зачастую ограничиваются включением компьютера и показом презентаций. Как же всем им освоить облачные сервисы и создать рабочую среду с хорошим уровнем информационной безопасности?

Компания «Google», предоставляет не только поисковую систему по интернету. Его разработчики создали и предоставили в пользование облачный сервис Google Drive, который превосходит облачные сервисы, предоставляемые другими системами, как в области хранения, обработки и передачи информации, так и объёмом предоставляемых приложений, и простотой их использования.

С помощью Google Drive можно проводить различные виды работ в «облаке», от создания стандартных текстовых документов и таблиц, до организации совместной работы в режиме реального времени, проводить тесты и опросы, редактировать и создавать видео, музыку и презентации, работать с календарями, записными книжками и руководить доступом к вашим файлам и работой в них.

## **3, 4 Результаты и обсуждение**

Рассмотрим пример работы с облачным сервисом Google Drive.

Первое, что необходимо сделать – это зайти на сайт (<https://www.google.ru/intl/ru/drive/>) и зарегистрироваться. Для этого необходимо иметь электронный почтовый ящик, к которому есть доступ.

После прохождения процедуры регистрации необходимо авторизоваться под своим новым аккаунтом на сайте, и тогда представится доступ к собственному облачному хранилищу, из которого можно осуществлять взаимодействие с обучающимся и коллегами в режиме реального времени.

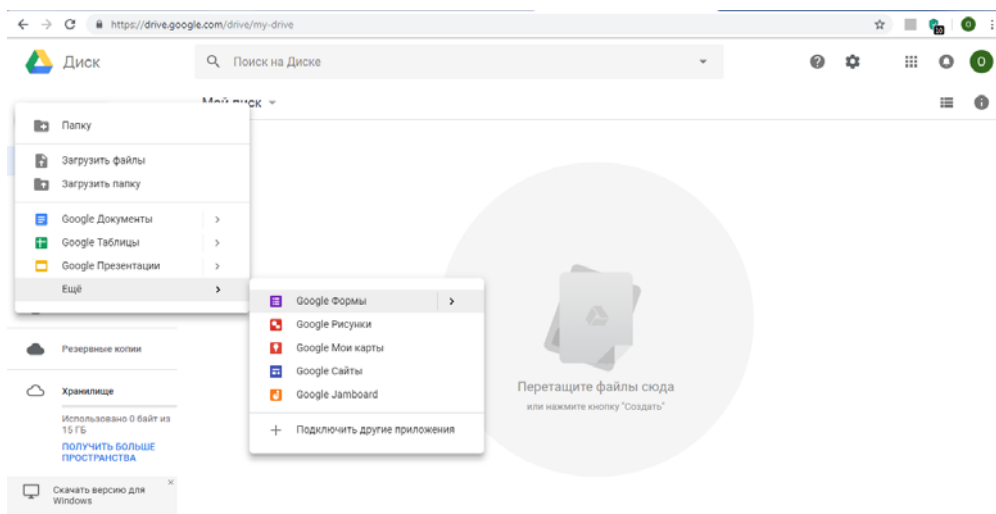
Google Drive предоставляет возможность создания большого количества разнообразных документов, а также настройки открытого доступа. Окно Google Drive содержит поисковую строку, панель настройки учётной записи, окно файлов и панель работы с файлами.

При нажатии на кнопку «Создать» появляется вложенное меню, в котором расположены три основных типа документов: Google Документы, Google Таблицы и Google Презентации. При наведении на вкладку «Ещё» можно выбрать ещё несколько видов приложений, таких как: Google Формы, Google Рисунки и Google Мои карты.

Отдельное внимание стоит уделить созданию Google Формы.

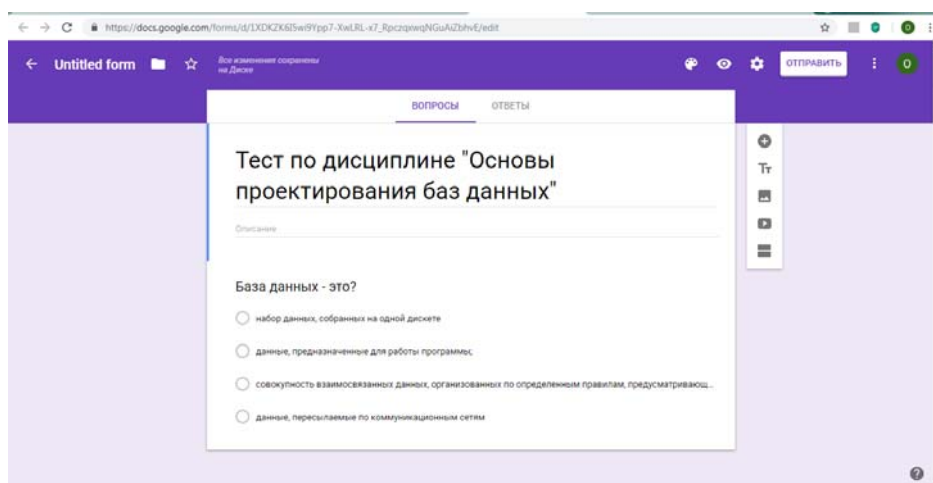
Изучая приложение Google Формы, обучающиеся учатся разрабатывать интерактивный контент, например, тесты, опросники. Результаты хранятся в виде диаграмм или в таблице Google [3].

Для её создания необходимо щёлкнуть по кнопке «Создать», перейти во вкладку «ещё» и выбрать пункт «Google Формы» (рис. 1), после чего появится следующее окно.



*Рисунок 1 – Создание Google Формы*

Google Формы предназначены для проведения тестов и опросов (рис. 2). Необходимо составить тест, после чего разослать его необходимому количеству человек. Отчёт о прохождении опроса будет доступен вам по мере его заполнения теми, у кого есть к нему доступ, и вы можете получить полную информацию об ответах, всех опрашиваемых в удобном для вас виде, который можно также настроить.



*Рисунок 2 – Создание тестов в Google Формы*

Помимо стандартных приложений Google Drive предоставляет возможность пользователю самостоятельно подключать и использовать дополнительные приложения с различным функционалом такие как Google Рисунки и Geo Gebra.

Google Рисунки предоставляют возможность работы в графическом редакторе, в котором Вы можете как рисовать, так и обрабатывать изображения.

Geo Gebra – это бесплатная, кроссплатформенная динамическая математическая программа для всех уровней образования, включающая в себя геометрию, алгебру, таблицы, графики, статистику и арифметику, в одном удобном для использования пакете. Кроме того, у программы богатые возможности работы с функциями (построение графиков, вычисление корней, экстремумов, интегралов и т. д.) за счёт команд встроенного языка (который, кстати, позволяет управлять и геометрическими построениями) [4].

### **5 Выводы**

Таким образом, облачный сервис Google Drive поможет педагогу с абсолютно любым уровнем компьютерной грамотности с лёгкостью освоить работу с данным облачным сервисом и освоить это новое средство преподавания и применять его на должном уровне.

Рассмотрев принципы и возможности использования облачных сервисов в образовании, не подлежит сомнению то, что технология облачных сервисов обладает большим потенциалом, так как в полной мере обеспечивает автономную коллективную работу студентов, обеспечивает наглядность презентации результатов. По итогам проведенного исследования можно судить о продуктивности использования облачных сервисов с целью повышения эффективности обучения.

### **Список литературы**

1 Широкова Е.А. Облачные технологии [Электронный ресурс] // Современные тенденции технических наук: материалы Междунар. науч. конф. (г. Уфа, октябрь 2011 г.). – Уфа: Лето, 2011. – С. 30–33. – Режим доступа: <https://moluch.ru/conf/tech/archive/5/1123>.

2 Диденко Г.А. Облачные технологии как виртуальная среда сетевого взаимодействия в образовательном процессе // Сетевое взаимодействие как фактор профессионального роста современного педагога: сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф. 19–20 апреля 2017 г., Челябинск. – Челябинск: Цицеро, 2017. – С. 57–60.

3 Диденко Г.А., Степанова О.А. Совершенствование содержания дисциплин информационного цикла средствами облачных технологий // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2017. – № 12 (189). – С. 59–63.

4 Geo Gebra [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Geo\\_Gebra](https://ru.wikipedia.org/wiki/Geo_Gebra).

*Материал поступил в редакцию: 16.11.2018*

**ШВАРЦКОП, О.Н., РАДЧЕНКО, П.Н.**

### **БҰЛТТЫ ҚЫЗМЕТТЕРДІ ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ КӘСІПТІК БІЛІМ БЕРУ ПЕДАГОГЫНЫҢ ЖҰМЫСЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ**

*Мақалада бұлтты технологияларды оқу үдерісінде қолдану қарастырылады. Кәсіптік оқыту мұғалімдері өз жұмысында Google Drive бұлттық сервисін қолдану әдісі ұсынылады. Google Drive бұлт қызметімен жұмыс істеу мысалы қарастырылады. Google Drive бұлт қызметі компьютерлік сауаттылықтың кез келген деңгейіне ие мұғалімге бұлтты сервиспен жұмысты оңай басқаруға, аталған жаңа оқыту құралын меңгеруге және оны тиісті деңгейде пайдалануға мүмкіндік береді. Бұлтты сервистердің технологиясы үлкен әлеуетке ие, өйткені ол студенттердің автономды ұжымдық жұмысын толық қамтамасыз етіп, нәтижелерді көрсетеді.*

**Кілт сөздер:** бұлтты технологиялар, бұлтты қызметтер.

**SHVARTSKOP, O.N., RADCHENKO, P.N.**

### **ORGANIZATION OF WORK OF THE PROFESSIONAL LEARNING TEACHER WITH CLOUD SERVICES**

*The article discusses the application of cloud technologies in the educational process. Presents material on how teachers of vocational training use cloud service Google Drive in their work. Considers the example of the work with cloud service Google Drive. Cloud service Google Drive will help the teacher with any level of computer literacy to easily learn how to work with this cloud service and master this new means of teaching and to apply it at the proper level. Technology cloud services has great potential, as it fully ensures the Autonomous collaborative work of students, provide clarity of the presentation of the results.*

**Key words:** cloud computing, cloud services.