



DOI: 10.30515/0131-6141-2020-81-3-7-12

Цифровое обучение: облачная технология на уроке русского языка

Владимир Николаевич Базылев

*Московский государственный лингвистический университет, г. Москва, Россия,
e-mail: v-bazylev@inbox.ru*

Наталья Петровна Дутко

*Московский педагогический государственный университет, г. Москва, Россия,
e-mail: natadu@mail.ru*

Цель данной статьи – описать принципы облачной технологии и возможности ее применения на уроке русского языка в полилингвальном классе. На основании анализа научно-методической литературы по цифровому обучению предлагаются новые технологии обучения, нашедшие свое оформление в новом типе учебного пособия – навигаторе курса. Авторы представляют модель конструирования курса «Театральные чтения» для обучающихся основной и средней школы. В методическом конструкторе курса предусмотрена ориентация не только на чтение как на вид речевой деятельности, но и на визуализацию материала и его аудиовосприятие. Система заданий отражает специфику обучения школьников русскому языку на основе текстов художественной литературы, стратегиям чтения и понимания художественных текстов с использованием дифференцированного и проблемно-поискового методов обучения. При построении образовательного навигатора актуализированы возможности компьютерной сети Google, которая является удобным инструментом для педагога при обучении русскому языку. Названный сервис позволяет органично совмещать различные формы заданий, которые формируют мотивацию к познавательной деятельности. Делается вывод о том, что облачная технология как элемент цифрового обучения в современном образовательном процессе должна стать дидактическим инструментарием для создания методических продуктов, способствующих эффективному освоению русской лингвокультуры.

Ключевые слова: *цифровое обучение; облачная технология; полилингвальный класс; стратегия чтения; образовательный навигатор; терминологический анализ*

Ссылка для цитирования: *Базылев В. Н., Дутко Н. П. Цифровое обучение: облачная технология на уроке русского языка // Русский язык в школе. – 2020. – Т. 81. – № 3. – С. 7–12. DOI: 10.30515/0131-6141-2020-81-3-7-12.*

Digital Education: Cloud Technology at a Lesson of the Russian Language

Vladimir N. Bazylev

*Moscow State Linguistic University, Moscow, Russia,
e-mail: v-bazylev@inbox.ru*

Natalja P. Dutko

*Moscow Pedagogical State University, Moscow, Russia,
e-mail: natadu@mail.ru*

The aim of the article is to describe the principles of cloud technology and the scope of its use at a lesson of the Russian language in a polylingual class. Following the analysis of scientific and methodological literature on digital education, new technologies are suggested which have been introduced in a new type of handbook – a course navigator. The authors present a model to construct a course «Theatrical readings» for primary and secondary schoolchildren. The methodical constructor is oriented not only on reading as a kind of speech activity but also on material visualization and

audio perception. The system of tasks reflects the specific nature of teaching Russian by means of fiction texts, teaching reading strategies and fiction understanding with the application of differential, problem search methods of teaching. When constructing the educational navigator the resources of the Google Network were used, which is a useful instrument for a teacher of Russian. This service allows for a favorable combination of various forms of tasks which form a motivation for cognitive activity. The article concludes that cloud technology as an element of digital learning in the modern educational process should emerge as a set of teaching tools to create methodical products contributing to the effective study of Russian linguistic culture.

Keywords: *digital education; cloud technology; polylingual class; reading strategy; educational navigator; terminology analysis*

A reference for citation: *Bazylev V. N., Dutko N. P. Digital education: cloud technology at a lesson of the Russian language. In Russkii yazyk v shkole [Russian language at school]. 2020, vol. 81, No. 3, pp. 7–12. DOI: 10.30515/0131-6141-2020-81-3-7-12.*

Введение. Описание и использование инновационных форм обучения русскому языку сегодня особенно актуально. В центре внимания находятся информационные цифровые технологии, образовательные платформы – «Московская электронная школа», «Российская электронная школа». Эти ресурсы содержат задания, библиотечные и архивные материалы, театральные и музыкальные спектакли, доступные онлайн. Однако эти материалы порой носят разрозненный, бессистемный характер, а понятие «информационные цифровые технологии» требует теоретического осмысления.

Цифровое обучение: понимание и интерпретация. В современных российских педагогических изданиях можно встретить следующие значения термина *цифровое обучение*: это и электронное обучение, и дистанционное обучение, и мобильное обучение, и сетевое обучение, и виртуальное обучение, а также обучение при помощи информационно-коммуникационных технологий. Все перечисленные определения считаются зонтичными термину *цифровое обучение*.

Часто все инновации в обучении понимаются как синоним цифрового обучения. Если следовать этой логике, то обучение с использованием информационно-коммуникационных технологий также следует называть цифровым. Многие педагоги, например Т. В. Якушенко, В. А. Дрейвс, А. В. Хуторской, используют понятия «цифровое обучение», «электронное обучение», «дистанционное обучение» как взаимозаменяемые, определяя e-learning как новое дистанционное образование.

В действительности понятия «цифровое обучение» и «электронное обучение» неравнозначны. Если обратиться к опыту

зарубежной педагогики, в которой широко используется термин *digital learning*, то можно интерпретировать этот термин как обучение с использованием принципа человеческого восприятия, которое построено на представлении информации с помощью и визуальных, и звуковых образов. Западные педагоги понимают цифровое обучение как обучение с поддержкой цифровыми технологиями. Оно в их представлении зависит от распространения мобильных средств связи, популярности смартфонов и айфонов, появления большого количества учебных приложений и программ, а также новых технологий типа жестикуляционного интерфейса или беспроводного доступа в Интернет [Цифровые... 2017].

Не только в российской, но и в западной педагогике цифровое обучение является темой для дискуссий. Так, Джон Ансворт в статье «Чем является и чем не является гуманитарная информатика?» высказывает мысль о том, что использование компьютера и мультимедийной техники не дает основание считать обучение цифровым [Ансворт 2017: 59–74]. А Николас Карп в книге «The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains» («Пустышка. Что Интернет делает с нашими мозгами») рассуждает о цифровом обучении как цифровых файлах, где находятся знание и культура, более не заключенные в книгах, или звукозаписях, или компакт-дисках, разлетающиеся «по всему нашему всемирному средству связи со скоростью света» [Карп 2013: 266].

Опираясь на проведенный обзор литературы, мы можем резюмировать, что в основном и зарубежные, и отечественные педагоги трактуют цифровое обучение

преимущественно как интернет-обучение, обучение с использованием ИКТ и электронное обучение.

С нашей точки зрения, ошибочность в понимании сущности цифрового обучения заключается в том, что в основу понятия кладется используемая интерактивная технология и техническое средство, за счет которых осуществляется обучение. Мы предлагаем использовать терминологический анализ для выявления специфики цифрового обучения, т. е. определить мотивировочный признак понятий «электронное», «мобильное», «дистанционное», «цифровое обучение» и выделить собственный и относительный признаки понятия на основании его мотивировочного признака.

Сначала остановимся на ключевом слове для данных понятий.

Обучение – целенаправленный процесс организации деятельности обучающихся по овладению знаниями, умениями, навыками познавательной активности и компетенцией, приобретению опыта деятельности, развитию способностей, приобретению опыта применения знаний в повседневной жизни и формированию у обучающихся мотивации получения

образования в течение всей жизни [Василенко 2013: 11].

Следовательно, под обучением понимается специально организованное, целенаправленное, систематически управляемое взаимодействие педагога и обучающегося; целенаправленное пробуждение и удовлетворение познавательной активности личности путем ее приобщения к общим и профессиональным знаниям, способам их получения, сохранения и применения в личной практике.

Понятие «обучение» мы, таким образом, предлагаем рассматривать как процесс, учитывая два аспекта: взаимодействие и познавательную активность субъекта.

Теперь обратимся к определениям термина *обучение* в таких сочетаниях, как «электронное», «мобильное», «дистанционное», «цифровое», которые мы выделили в педагогической литературе. Используя терминологический анализ, выявим мотивировочный признак каждого определения. Под мотивировочным признаком мы понимаем признак определения, положенный в основу его названия (см. табл. 1).

Таблица 1

Определение обучения	Мотивировочный признак	Примечание
Электронное	Способ передачи и обработки информации	Передача и обработка информации средствами электроники
Мобильное	Способ быстрого обмена информацией	Лат. mobilis ‘способность к быстрому передвижению’
Дистанционное	Способ организации информации на расстоянии	Лат. distantia ‘расстояние’
Цифровое	Способ обработки, организации и передачи информации	Преобразование информации в цифровую форму с помощью визуальных и звуковых образов, передача информации и обмен ею через цифровые технические средства

Из представленной в таблице 1 информации следует, что мотивировочный признак перечисленных определений – это исключительно способ обработки, передачи, организации информации и обмена ею.

Исходя из этого, можно сделать вывод: определение «цифровое» имеет более широкое значение по сравнению с другими. Следовательно, термин *цифровое* – гипероним, отражающий иерархическую связь по линии «род – вид». Понятие «цифровое»

является родовым, понятия «электронное», «мобильное», «дистанционное» определяют его виды.

На основе мотивировочного признака представленных понятий можно выделить две основные группы признаков: собственный признак понятия – свойство и относительный признак понятия, отражающий его связь с иными объектами, – функции [Гак 1972: 12–13]. Результаты нашего анализа представлены в табл. 2.

Таблица 2

Понятие	Признаки понятия	
	Собственный признак (свойство)	Относительный признак (функция)
Электронное	Использование электронных технологий	Самостоятельная работа субъекта с электронными материалами
Мобильное	Интеракция	Взаимодействие субъекта с другими людьми, группами людей
Дистанционное	Интерактивность	Взаимодействие субъекта с другими людьми, группами людей
Цифровое	Использование дискретного (от лат. <i>discretus</i> ‘разделенный, прерывистый’) способа представления информации в виде чисел (обычно с использованием двоичной системы счисления), значение которых является носителем информации	Самостоятельная работа субъекта с электронными материалами и взаимодействие с другими людьми, группами людей

Из информации, предоставленной в таблице 2, следует, что данные определения мы можем сравнить по двум основаниям: свойство и функция. По первому основанию определения различны и представляют характеристики цифрового обучения.

По второму основанию определения характеризуют виды цифрового обучения, поскольку являются гипонимами, которые выражают частную сущность по отношению к «цифровому» – более общему понятию (см. корреляцию по табл. 3).

Таблица 3

Виды цифрового обучения	Относительный признак понятия
	Функция
Электронное обучение	Самостоятельная работа субъекта с электронными материалами
Дистанционное обучение	Взаимодействие субъекта с другими людьми, группами людей
Мобильное обучение	Взаимодействие субъекта с другими людьми, группами людей

Если же опираться на мотивировочный признак определения «цифровое», то вслед за В. Г. Гаком можно выделить две основные группы признаков: собственный (свойство) – способ представления информации в виде цифр и относительный (функция) – самостоятельная работа субъекта с электронными материалами и взаимодействие с другими людьми, группами людей для усвоения знаний [Гак 1972: 17].

На основании приведенных характеристик предлагается следующее авторское определение:

Цифровое обучение – это процесс субъектного взаимодействия с источниками цифровой информации, ориентированный на удовлетворение познавательной активности и образовательных потребностей личности.

Отталкиваясь от такого понимания цифрового обучения, мы предлагаем следующие практические рекомендации по организации учебного процесса в полилингвальном

классе с использованием облачной технологии.

Облачная технология (англ. *cloud technology*) – это набор способов, средств выбора компьютерных ресурсов и осуществления на их основе управляющего процесса обучения [Варфоломеева и др. 2016: 220]. Одной из таких технологий является компьютерная сеть Google, которая служит удобным инструментом для педагога при обучении русскому языку.

Предлагаем рассмотреть данную технологию на примере работы с материалами учебного комплекса «Театральные чтения» [Базылев и др. 2019]. Это своеобразная «копилка» материалов и методических приемов, из которых учитель может выбрать то, что считает полезным и интересным для себя и своих учеников.

Для создания пособия и рабочих тетрадей нами были отобраны тексты-образцы, ставшие литературной основой для драматических, кукольных, оперных спектаклей,

а также оперетты и мюзикла. Учебное пособие и рабочие тетради предваряет навигатор курса, ориентируясь на который учитель может комбинировать при помощи методического конструктора различные виды деятельности как на уроке, так и во внеурочной работе.

Приведем фрагмент навигатора. Обратим внимание, что в рамках деятельности и коммуникативно-ориентированной парадигмы обучения русскому языку мы именуем работу обучающихся «мероприятиями» — походом в театр¹.

Таблица 4

Мероприятие	Чтение	Визуализация	Аудирование
Идем в театр. Русский театр XIX века. А. П. Чехов «Медведь»	А. П. Чехов «Медведь». Шутка-комедия в одном действии. Читать online: https://ilibrary.ru/text/996/p.1/index.html	Пьесу «Медведь» посмотреть https://www.kino-teatr.ru/kino/acter/w/sov/156/bio/	Пьесу «Медведь» слушать http://a19.teleradio.com.ru/skachat-medved-chehov/

Организация деятельности обучающихся осуществляется учителем и состоит из четырех последовательных этапов:

- 1) чтение текста;
- 2) составление толкового глоссария;
- 3) анализ грамматических средств;
- 4) аудирование, связанное с компрессией текста.

На Google Docs размещается текст для чтения (обучающимся дается совместный доступ)².

Через сервис Thesaurus в Google Docs обучающиеся составляют толковый глоссарий. Онлайн-редактор Google содержит инструмент для вставки ссылок. Для этого нужно выделить в тексте слово и нажать на кнопку вставки ссылки, появится всплывающее окошко, предлагающее наиболее вероятные релевантные ссылки из поиска Google по данному слову. Например, при выполнении задания по определению значения слова *бурбон* появятся релевантные ссылки:

БУРБОН, -а, м. (устар.). Грубый, невежественный и властный человек³.

¹ Базылев В. Н., Дутко Н. П., Чекийска-Иванова Д. Б. Театральные чтения — 1: учебное пособие: рабочая тетрадь. — М., 2019; Базылев В. Н., Дутко Н. П., Чекийска-Иванова Д. Б. Театральные чтения — 2: учебное пособие: рабочая тетрадь. — М., 2019; Базылев В. Н., Дутко Н. П., Чекийска-Иванова Д. Б. Театральные чтения — 3: учебное пособие: рабочая тетрадь. — М., 2019.

² Базылев В. Н., Дутко Н. П., Чекийска-Иванова Д. Б. Театральные чтения — 2: учебное пособие: рабочая тетрадь. — М., 2019. — С. 23.

³ Ожегов С. И. и Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений / РАН; Институт русского языка им. В. В. Виноградова. — 4-е изд., доп. — М., 1999. — С. 64.

БУРБОН, а, м. (разг. устар.). Грубый и невежественный человек, первонач. об офицере, выслужившемся из солдат. [От имени французской королевской династии Bourbon.]⁴

Затем обучающиеся составляют визуальный образ слова с помощью сервиса Tagxedo-Creator (<http://tagxedo.com>). Так, на основе слова *монстр* могут быть созданы разные образы, начиная от образа животного и заканчивая образом человека. Обучающиеся наполняют облако изображениями, значениями слов из разных словарей, а также синонимами и антонимами. Форму облака (изображение) можно выбрать из предоставленного списка форм или добавить свой собственный образ. Такой прием называется «облако из слов».

После словарной работы проводим опрос в Google-формам:

1. Можно ли слова *медведь*, *бурбон*, *монстр* считать синонимами в предложении «Грубый медведь! Бурбон! Монстр!» (Чехов)? Почему?

2. Можно ли слова *медведь*, *бурбон*, *монстр* считать антонимами в предложении «Грубый медведь! Бурбон! Монстр!» (Чехов)? Почему?

3. Можно ли заменить слово *медведь* контекстуальным синонимом «невоспитанный человек»?

4. Можно ли заменить слово *бурбон* существительным *солдат*?

Для проведения изложения или диктанта по тексту А. П. Чехова «Медведь» можно использовать голосовой ввод текста в Google Docs.

⁴ Толковый словарь русского языка: в 4 т. / под ред. проф. Д. Ушакова. — М., 2007. — Т. 1. — Стб. 206.

Через Google Docs можно провести и проверочную работу по теме «Косвенная речь»: перевести диалог Поповой и Смирнова в косвенную речь.

При организации работы по орфографии и пунктуации незаменим сервис Flashcards by Microsoft, который позволяет создавать и использовать интерактивные карточки для эффективного запоминания правил правописания.

Обучающийся может работать с сервисом в трех режимах.

1. В режиме Review на экране появляется изображение — слева рисунок и вопрос к нему, а справа — слово-ответ. На карточке с ответом дается пояснение правильного написания слова. Play Audio позволяет обучающимся осваивать правильное произношение слова.

2. Режим Study используется для проверки правильного написания слов. На экране появляется изображение — слева рисунок и вопрос к нему без ответа и пояснения. Обучающийся отвечает на вопрос. Если ответ правильный, то появляется зеленая галочка. В случае верного ответа обучающемуся предлагается следующий вопрос, в случае неверного ответа — доступ к следующему вопросу прекращается.

3. Режим Type It in позволяет отработать правильное написание слов: ученик вводит слово, нажимает на кнопку проверки (Check Answer). Результат работы мы можем отследить в Report (сколько раз обучающийся ошибался в написании).

Выводы. В результате облачная технология становится методическим инструментарием создания интерактивных заданий по обработке лексического и грамматического материала в разных формах: с выбором одного ответа, нескольких ответов, ввод текста, выпадающий список. Сервис позволяет совмещать разные формы в одном задании, ограничивать время на их выполнение,

что способствует повышению эффективности обучения и формированию мотивации к познавательной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

Ансворт Дж. Чем является и чем не является гуманитарная информатика? // Цифровые гуманитарные науки: хрестоматия / под ред. М. Террас, Д. Найхан, Э. Ванхутта, И. Кижнер; пер. с англ. — Красноярск, 2017. — С. 59–74.

Базылев В. Н., Дутко Н. П., Чекийска-Иванова Д. Б. Театральные чтения: учеб. пособие. — М., 2019.

Варфоломеева О. А., Коряковский А. В., Романов В. П. Информационные системы предприятия. — М., 2016.

Василенко Т. В. ФГОС второго поколения. Словарь терминов. — М., 2013.

Гак В. Г. К проблеме соотношения языка и действительности // Вопросы языкознания. — 1972. — № 5. — С. 12–24.

Карр Николас. Пустышка. Что Интернет делает с нашими мозгами. — М., 2013.

Цифровые гуманитарные науки: хрестоматия / под ред. М. Террас, Д. Найхан, Э. Ванхутта, И. Кижнер; пер. с англ. — Красноярск, 2017.

REFERENCES

Unsworth John. What is and what is not humanitarian informatics? In *Digital Humanities: anthology*. Terras M., Naihhan D., Vanhoutte C., Kizhner I. (ed.). Krasnoyarsk, 2017. (In Rus.)

Bazylev V. N., Dutko N. P., Chekiiska-Ivanova D. B. Theater readings: a training manual. Moscow, 2019. (In Rus.)

Varfolomeeva O. A., Koryakovskiy A. V., Romanov V. P. Enterprise information systems. Moscow, 2016. (In Rus.)

Vasilenko T. V. GEF of the second generation. Glossary of terms. Moscow, 2013. (In Rus.)

Gak V. G. To the problem of correlation of language and reality. In *Voprosy yazykoznaniiya [Questions of linguistics]*. 1972, No. 5, pp. 12–24. (In Rus.)

Carr Nicholas. The shallows: what the internet is doing to our brains. Moscow, 2013. (In Rus.)

Digital Humanities: anthology. Terras M., Naihhan D., Vanhoutte C., Kizhner I. (ed.). Krasnoyarsk, 2017. (In Rus.)

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT AUTHORS

Владимир Николаевич Базылев, доктор филологических наук, профессор, Московский государственный лингвистический университет; ул. Остоженка, д. 38, Москва, 119034, Россия

Наталья Петровна Дутко, кандидат психологических наук, доцент, Московский педагогический государственный университет; ул. М. Пироговская, д. 1, стр. 1, Москва, 119435, Россия

Vladimir N. Bazylev, Dr. of Sci. (Philol.), Professor, Moscow State Linguistic University; 38 Ostozhenka str., Moscow, 119034, Russia

Natalja P. Dutko, Cand. of Sci. (Psihol.), Associate Professor, Moscow Pedagogical State University; 1/1 M. Pirogovskaya str., Moscow, 119435, Russia