

Демидов Денис Викторович

студент

АНОО ВО «Кубанский институт профессионального образования»

г. Краснодар, Краснодарский край

DOI 10.31483/r-167716

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ КАК ИНСТРУМЕНТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

***Аннотация:** в статье рассматривается практический опыт применения облачных сервисов в повседневной деятельности современного педагога. Особое внимание уделяется не теории цифровизации, а конкретным инструментам, которые реально упрощают планирование уроков и вовлекают учеников в образовательный процесс. Приводятся неочевидные функции интернет-ресурсов, выгодно отличающие их от классических офлайн-программ.*

***Ключевые слова:** цифровые сервисы, облачная среда, Google Workspace, Google Документы, Google Таблицы, Google Презентации, Google Формы, Gemini, Microsoft Office, Microsoft 365, LearningApps, Figma, Yandex, интерактивное обучение, планирование урока, цифровизация школы.*

От теории к реальной школьной практике. В последние годы о цифровизации образования говорят на всех уровнях. Однако современный педагог, ежедневно сталкивающийся с необходимостью не только передавать знания, но и вести колоссальный объем документации, нуждается не в красивых терминах, а в реально работающих инструментах. Проходя практическую подготовку в школе, быстро приходишь к пониманию: главный ресурс учителя – это время. Интернет-ресурсы позволяют значительно упростить рутину и сделать работу более структурированной [1].

Привычные всем офлайн-программы пакета Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint и др.) десятилетиями служили верой и правдой. Но сегодня их функционала порой оказывается недостаточно, особенно когда речь заходит о мобильности, совместной работе и интерактивности. Облачные сервисы помогают

систематизировать информацию, обеспечивают к ней моментальный доступ с любого устройства и радикально сокращают время на подготовку к занятиям. Учитель получает возможность сосредоточиться на главном – на детях и содержании урока [1].

Google Документы: больше, чем просто печатная машинка. Многие привыкли набирать конспекты в MS Word, сохранять их на флешку и носить с собой. Проблема этого подхода известна каждому: забытая флешка, слетевшая кодировка или разные версии файлов на домашнем и рабочем компьютерах. Облачные текстовые редакторы решают эту проблему навсегда [3].

В отличие от классического Word, Google Документы предлагают несколько жизненно необходимых учителю функций. Одной из важнейших является история версий. Если вы или ваши ученики при совместной работе случайно удалили половину текста, в облаке ничего не пропадает: можно в два клика откатиться к состоянию документа на вчерашний вечер. Для уставшего педагога гениальной находкой станет голосовой ввод. Готовя развернутый конспект урока, можно просто надиктовывать текст, пока вы занимаетесь другими делами, так как документ отлично распознает русскую речь и знаки препинания. Кроме того, инструмент идеально подходит для совместной проектной работы, позволяя ученикам делать групповой доклад в одном файле одновременно, находясь у себя дома, а педагог в режиме реального времени видит вклад каждого соавтора.

Организация групповых проектов в Google Документах напрямую способствует развитию у школьников навыков командной работы, распределения ответственности и цифровой грамотности, соответствующих современным образовательным стандартам [3].

Google Таблицы: автоматизация рутины без навыков программиста. Google Таблицы часто воспринимаются просто как онлайн-версия Excel, однако для организации образовательной деятельности они предлагают гораздо более элегантные решения. Данный сервис позволяет не только систематизировать результаты обучающихся, но и превратить скучные списки в удобные интерактивные журналы [3].

Рассмотрим функции, которые в Excel требуют сложных настроек, а в Google Таблицах делаются за пару минут. Внедрение интерактивных флажков (Checkboxes) и выпадающих списков позволяет создать удобную таблицу посещаемости, где достаточно кликнуть по клетке для появления галочки. Настройка условного форматирования дает возможность визуализировать успеваемость: например, двойки будут автоматически закрашиваться красным, а пятерки – зеленым, что дает моментальный визуальный срез знаний. Важной функцией для классных руководителей является защита отдельных диапазонов, благодаря которой можно открыть сводную таблицу коллегам, но запретить им редактировать ваши столбцы, исключая случайное удаление данных.

Пример использования Google Таблиц представлен на рисунке 1.

ИНТЕРАКТИВНЫЙ ДИКТАНТ

Ответы вводить в выделенные ячейки.
Если ответ правильный, ячейка меняет цвет на зелёный

МАТЕМАТИКА

2	х	2	+	2	=	6
6	-	5	:	1	=	1
14	+	24	-	3	=	35
4	+	5	:	1	=	9
18	х	2	-	34	=	2

Всего набрано баллов: 5
Отметка: 5

Рис. 1. Диктант, выполненный в Google Таблицах

Google Презентации: превращаем зрителей в участников. Визуализация учебной информации играет важнейшую роль в современной практике. С помощью сервиса Google Презентации педагог может не просто показывать слайды, но и сделать лекцию интерактивной [3].

Главная проблема классического PowerPoint – это статичность. Вы показываете слайды, класс слушает (или делает вид). В Google Презентациях есть потрясающая функция «Вопросы и ответы» (Q&A). На экране во время урока отображается короткая ссылка. Ученики могут зайти по ней со своих смартфонов и

писать вопросы учителю прямо по ходу объяснения новой темы. Вопросы приходят педагогу на экран, и класс может даже голосовать за самые интересные из них. Это идеальный инструмент для вовлечения стеснительных, тревожных и слабослышающих учеников, которые боятся поднять руку.

Кроме того, в облачную презентацию видеоролики с YouTube и других платформ встраиваются одной кнопкой. Больше не нужно скачивать тяжелые видеофайлы перед уроком, переживая, запустится ли нужный формат на школьном компьютере с устаревшими кодеками.

Демонстрация функции «Q&A» представлена на рисунке 2.

Рис. 2. Функция «Q&A» в Google Презентациях

Google Формы: автоматизация контроля знаний и сбора информации. Значительную часть рабочего времени современного педагога занимает проверка тетрадей, проведение самостоятельных работ, а также сбор различной организационной информации от учащихся и их родителей. Традиционный подход, предполагающий распечатку десятков вариантов тестов, расшифровку детского почерка и ручной подсчет баллов, является крайне трудозатратным. Инструмент Google Формы предлагает элегантное и эффективное решение этих задач, полностью переводя процессы тестирования и анкетирования в удобный цифровой формат.

В контексте непосредственно образовательной деятельности ключевой функцией данного сервиса является режим «Тест». Педагог имеет возможность создать интерактивную проверочную работу, включив в нее вопросы различных форматов: выбор одного или нескольких правильных ответов, ввод краткого текста, установление соответствий и даже загрузку файлов (например, фотографий выполненного в тетради домашнего задания). Учитель заранее задает правильные ответы и распределяет количество баллов за каждое задание. В результате система автоматически проверяет работы школьников сразу после их отправки. Это не только освобождает педагога от многочасовой рутинной проверки, но и обеспечивает мгновенную обратную связь для учеников: ребенок сразу видит свой результат, допущенные ошибки и может оперативно проанализировать пробелы в знаниях.

Помимо контроля успеваемости, Google Формы являются незаменимым помощником классного руководителя в решении административных и организационных вопросов. Сбор данных для социального паспорта класса, проведение голосований по выбору места для экскурсии, получение согласий на участие в мероприятиях или сбор актуальных контактных данных родителей – все это реализуется буквально в несколько кликов. Педагогу достаточно создать простую анкету и отправить ссылку на нее в родительский чат. Форма легко и корректно открывается на любом смартфоне, что обеспечивает максимально быстрый отклик со стороны родителей, избавляя их от необходимости заполнять бумажные бланки.

Главная же техническая особенность и ценность Google Форм заключается в их бесшовной интеграции с Google Таблицами. Все поступающие ответы – будь то результаты сложной контрольной работы или данные родительского опроса – автоматически, в ту же секунду, формируются в структурированную сводную электронную таблицу. Учителю не нужно переносить информацию вручную; он сразу получает готовый массив данных, который можно отсортировать по алфавиту, отфильтровать по конкретным параметрам или использовать для быстрого выставления оценок в электронный журнал.

Таким образом, внедрение Google Форм в повседневную практику позволяет колоссально снизить бюрократическую нагрузку на педагога, делает процесс оценивания максимально прозрачным и объективным, а взаимодействие с классным коллективом и родительским сообществом – быстрым и современным.

Сравнительный анализ функционала для педагога. Чтобы наглядно оценить преимущества использования облачных решений перед классическим десктопным софтом, рассмотрим ключевые аспекты работы учителя в сравнительной таблице 1.

Таблица 1

Сравнительный анализ облачных инструментов Google и классического пакета Microsoft Office в образовательной деятельности

Педагогическая задача / Критерий	Microsoft Office (Локальные версии)	Инструменты Google Workspace (Облачная среда)
Доступ к методическим материалам и мобильность	Файлы привязаны к жесткому диску конкретного компьютера или физическому носителю. Существует высокий риск потери данных, поломки накопителя или несовместимости версий программ на домашнем и рабочем ПК	Документы хранятся в облаке и доступны 24/7 с любого устройства (телефон, планшет, ноутбук) через браузер или приложение. Исключена проблема забытых или поврежденных флешек
Организация проектной деятельности учащихся	Каждый участник команды работает в своей копии файла. Сборка финального проекта осуществляется вручную одним человеком, что приводит к хаосу в форматировании, потере фрагментов и временным затратам	Параллельная работа всей группы в одном документе или презентации в режиме реального времени. Ученики могут распределять слайды или разделы и выполнять задание одновременно, находясь дома
Контроль и оценивание вклада каждого ученика	Невозможно точно определить, кто именно из группы выполнял работу, а кто добавил свое имя на титульный лист в последний момент. Педагог видит только итоговый статичный результат	Функция «История версий» позволяет пошагово увидеть вклад каждого учащегося. Каждая правка подсвечивается цветом автора, фиксируется точное время изменений, что обеспечивает прозрачность оценки
Сбор сведений от родителей и учащихся	Педагог распечатывает анкеты, раздает их детям, затем собирает заполненные бланки и вручную переносит данные в сводную ведомость на компьютере. Занимает много личного времени	Использование Google Форм для автоматического сбора данных. Ответы родителей (контакты, согласия) мгновенно преобразуются в структурированную Google Таблицу без участия учителя
Интерактивное взаимодействие во время урока	Презентация является исключительно наглядным статичным материалом.	Инструмент «Вопросы и ответы» (Q&A) в Google Презентациях позволяет ученикам отправлять

	Обратная связь ограничена устными ответами учащихся с места или вызовом к доске	вопросы спикеру со смартфонов прямо во время объяснения материала, а также анонимно голосовать за важные темы
Оперативный учет успеваемости и посещаемости	Для заполнения ячеек требуется вводить текстовые значения. Совместный доступ к файлу на школьном компьютере затруднен без локальной сети организации	Внедрение интерактивных флажков (инструмент «Вставить флажок») позволяет отмечать присутствующих или сдавших тетради в один клик. Настройка выпадающих списков стандартизирует ввод оценок
Безопасность данных и резервное копирование	Необходимо регулярно нажимать кнопку сохранения. В случае внезапного отключения электроэнергии, сбоя операционной системы или поломки ПК не сохраненные данные теряются безвозвратно	Автоматическое сохранение каждого изменения в фоновом режиме. Система фиксирует любое действие моментально, предотвращая потерю методических наработок при любых технических неполадках

Интеллектуальный помощник педагога: возможности генеративной нейросети Gemini. Современный этап развития интернет-ресурсов неразрывно связан с активным внедрением технологий искусственного интеллекта. Если еще несколько лет назад цифровые сервисы выступали преимущественно как инструменты для удобного хранения и трансляции информации, то сегодня они становятся полноценными соавторами и помощниками учителя. Отличным примером такой эволюции является генеративная языковая модель Gemini, разработанная компанией Google [4]. Этот ресурс открывает совершенно новые горизонты в оптимизации профессиональной деятельности педагога, беря на себя самую трудоемкую часть работы – генерацию первичных идей, адаптацию материалов и работу с текстами.

Одной из главных проблем при подготовке к занятиям является поиск нешаблонных форматов подачи материала и разработка уникальных заданий. Использование Gemini позволяет педагогу выйти за рамки привычных конспектов. Нейросети можно поручить разработку сценария образовательного квеста, составление списка дискуссионных вопросов для старшеклассников или генерацию идей для проектной деятельности с учетом конкретной темы школьной программы [4]. Учитель просто формулирует текстовый запрос на естественном языке, а искусственный интеллект за несколько секунд предлагает объемные

варианты решения задачи, из которых остается лишь выбрать наиболее подходящие и откорректировать их под особенности своего класса.

Не менее важной функцией является адаптация и дифференциация учебных материалов. Часто педагог сталкивается с необходимостью упростить сложную научную статью для младших школьников или, напротив, подобрать более глубокий материал для профильной группы. Gemini превосходно справляется с переписыванием текста под нужный возраст и уровень читательской грамотности. Более того, на основе любого скопированного параграфа из учебника нейросеть способна моментально сгенерировать варианты тестовых вопросов, задания с пропусками слов или кроссворды, которые затем легко переносятся в другие сервисы или распечатываются в виде рабочих листов.

Искусственный интеллект также становится незаменимым помощником в рутинной административной работе классного руководителя. Написание психолого-педагогических характеристик на обучающихся, составление планов внеурочной работы, подготовка грамотных текстов для рассылки в родительские чаты или структурирование сухих отчетов о проделанной работе – все эти задачи обычно требуют огромных временных затрат. Делегируя создание первоначальных черновых вариантов подобных документов нейросети, учитель высвобождает ценные часы для живого общения с детьми и методического творчества. Огромным преимуществом Gemini является ее глубокая интеграция с экосистемой Google Workspace, что позволяет генерировать и редактировать тексты прямо внутри Google Документов, не переключаясь между разными вкладками [5].

Безусловно, использование генеративных нейросетей требует от педагога высокого уровня критического мышления. Искусственный интеллект не способен заменить учителя, он лишен педагогической эмпатии и требует обязательной проверки сгенерированных фактов. Его главная функция в образовательном процессе – это роль интеллектуального напарника, который помогает преодолеть «страх чистого листа» и многократно ускоряет рутинные процессы. Интеграция передовых инструментов на базе ИИ в повседневную практику делает

профессиональную деятельность учителя не только более продуктивной и современной, но и позволяет эффективно бороться с профессиональным выгоранием.

LearningApps: геймификация и интерактив. Интернет-ресурсы не ограничиваются инструментами планирования, огромное значение имеют сервисы для создания интерактивных заданий. Одним из самых популярных и доступных в педагогической среде заслуженно остается LearningApps [2].

Данный сервис позволяет педагогу за несколько минут разрабатывать задания различных типов: викторины, упражнения на соответствие, классификацию, заполнение пропусков и другие формы работы. Наличие готовых шаблонов значительно упрощает процесс подготовки материалов и сокращает время на создание заданий – вы просто вводите свои данные и получаете готовую мини-игру.

Для создания интерактивных упражнений не требуется наличие специальных технических навыков, что делает сервис исключительно удобным инструментом для современного учителя. Использование подобных цифровых заданий способствует повышению интереса обучающихся и разнообразит формы организации учебной деятельности. Интерактивный формат снижает уровень стресса, и материал усваивается гораздо лучше, так как работа воспринимается детьми не как строгая проверка знаний, а как увлекательный процесс [2].

Пример интерактивного задания представлен на рисунке 3.

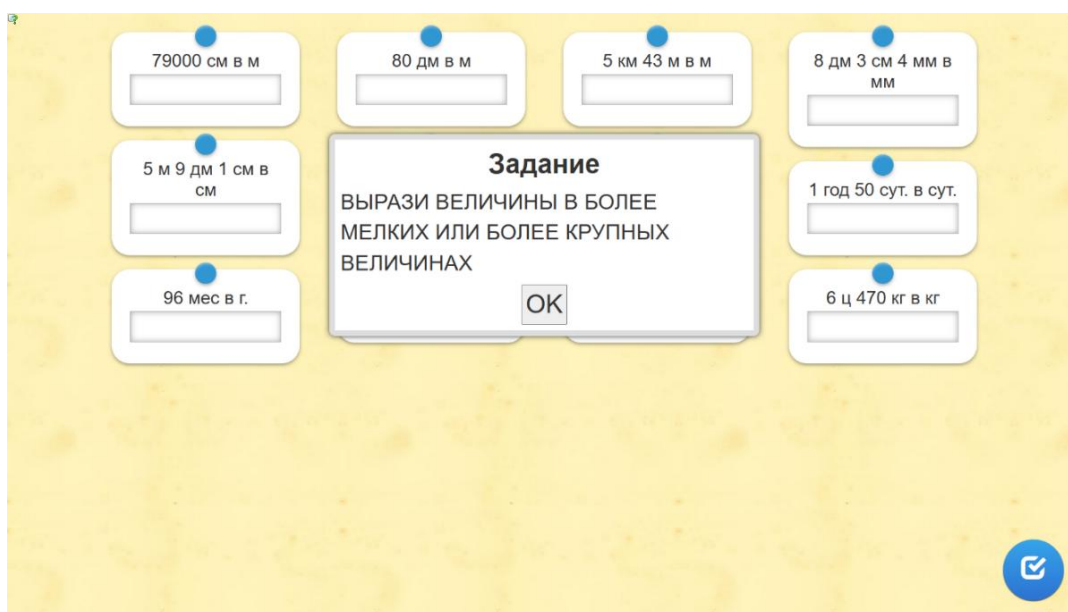


Рис. 3. Интерактивное задание на платформе LearningApps

Профессиональный дизайн и визуализация: платформа Figma. На современном этапе развития цифровой образовательной среды требования к визуальному оформлению учебных материалов значительно возросли. Обучающиеся, ежедневно потребляющие качественный визуальный контент в интернете, гораздо лучше воспринимают информацию, если она структурирована, эстетична и наглядна. Стандартных текстовых документов или базовых презентаций порой оказывается недостаточно для удержания внимания класса. В связи с этим в передовой педагогической практике все чаще начинают применяться профессиональные инструменты дизайна, адаптированные под образовательные нужды, одним из которых является облачная платформа Figma.

Исторически Figma разрабатывалась как профессиональная среда для IT-специалистов и веб-дизайнеров, однако ее уникальный функционал и формат бесконечного холста оказались крайне востребованными в сфере образования. Для учителя этот ресурс открывает совершенно новый уровень свободы в создании дидактических материалов. В отличие от классических текстовых редакторов, где элементы могут смещаться при редактировании, Figma позволяет располагать текст, изображения, схемы и геометрические фигуры в любой точке экрана с абсолютной точностью.

Наибольшую практическую ценность платформа представляет для создания так называемых рабочих листов (worksheets) – индивидуальных печатных раздаточных материалов, которые сегодня активно заменяют стандартные рабочие тетради. Педагог может с нуля спроектировать уникальный рабочий лист под конкретную тему урока, интегрировав в него чек-листы, блоки для заполнения, тематические иллюстрации и QR-коды со ссылками на дополнительные ресурсы. Созданные материалы легко экспортируются в высоком качестве для последующей печати, формируя у учителя собственную уникальную базу методических разработок [1].

Отдельного внимания заслуживает встроенный сервис FigJam – виртуальная интерактивная доска, представляющая собой идеальный инструмент для организации совместной работы. На бесконечном пространстве FigJam учитель

может заранее разместить учебные материалы, стикеры, схемы и вопросы, а на уроке – пригласить учеников по ссылке для совместного мозгового штурма. Дети могут одновременно прикреплять свои стикеры с ответами, рисовать связи между понятиями, голосовать за лучшие идеи и выстраивать ментальные карты. Это делает процесс обучения максимально интерактивным, особенно при проектной деятельности или обобщении пройденного материала.

Безусловно, освоение интерфейса Figma требует от педагога определенных временных затрат и базовой насмотренности, так как инструмент обладает широким набором функций. Однако этот барьер легко преодолевается благодаря огромному количеству бесплатных обучающих материалов и готовых шаблонов. Кроме того, разработчики платформы предоставляют специальный бесплатный образовательный тариф (Figma for Education), который открывает полный профессиональный функционал для учителей и школ.

Внедрение подобных нетипичных, но мощных визуальных редакторов в профессиональную деятельность учителя не только повышает качество создаваемого учебного контента, но и способствует мощному развитию цифровой компетентности самого специалиста, выводя организацию образовательного процесса на качественно новый, современный уровень.

Пример использования доски Figma представлен на рисунке 4.

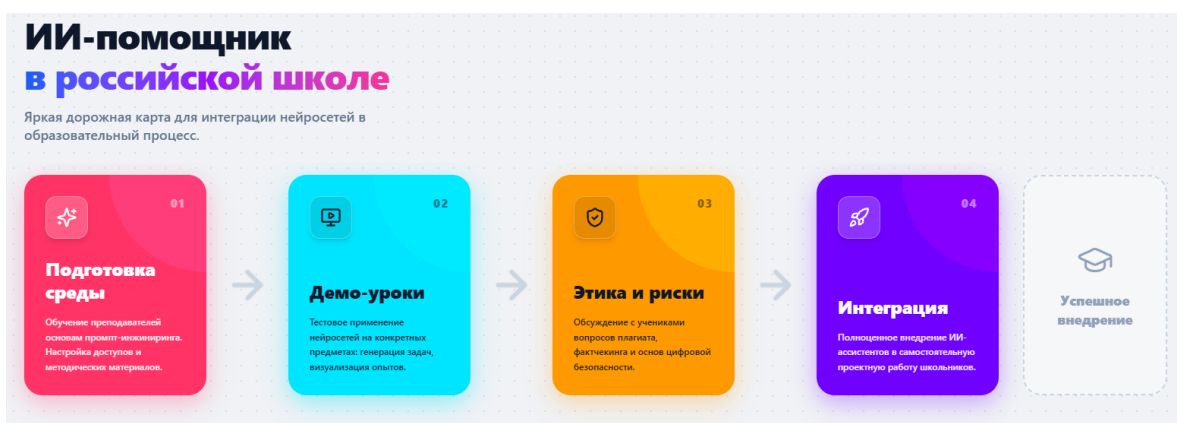


Рис. 4. Дизайн дорожной карты, выполненный в Figma

Расширение цифрового горизонта: отечественные альтернативы.

В современных реалиях российскому педагогу крайне важно иметь под рукой набор запасных вариантов, а именно – адаптированные отечественные аналоги, которые иногда работают стабильнее и быстрее.

Одним из лучших примеров является Yandex. Данная компания с давних времен хорошо адаптирует продукты Google, Microsoft и других мировых компаний под локальные нужды стран СНГ.

Исходя из этого, каждый педагог имеет возможность чередовать и использовать тот продукт, который больше подходит в данный конкретный момент.

Региональная специфика: выбор цифровых инструментов в международной образовательной практике. При выборе цифровых сервисов для организации учебного процесса необходимо учитывать не только их функционал, но и региональную специфику. Цифровой ландшафт современного образования сильно дифференцирован в зависимости от географического положения, особенностей национального законодательства и государственной политики. Педагогу, изучающему передовой мировой опыт или планирующему международные образовательные проекты, крайне важно понимать специфику применяемых экосистем в различных регионах мира.

В Российской Федерации и Республике Беларусь на сегодняшний день сформировался тренд на импортозамещение и использование бесплатных решений. В связи с недоступностью и прекращением работы некоторых популярных зарубежных сервисов, образовательные учреждения вынужденно переходят на иные программные решения. В качестве основного коммуникативного хаба выступают платформы Discord, Telegram, WhatsApp (принадлежит компании Meta, которая признана экстремистской и запрещена в России), VK и Yandex Телемост. Для совместной работы с документами и проведения интерактивных сессий все чаще используются решения от Google и Yandex.

Совершенно иная цифровая реальность наблюдается в Китайской Народной Республике. Китайская образовательная система опирается на собственные уникальные решения. Безусловным лидером здесь является многофункциональная платформа DingTalk, разработанная корпорацией Alibaba. Этот ресурс

представляет собой настоящий «чудо-инструмент» для школ: он объединяет видеоконференции, электронный документооборот, автоматический контроль присутствия на занятиях и даже выдачу домашних заданий в едином интерфейсе. Для совместной работы над текстами и таблицами китайские педагоги массово используют облачный сервис Tencent Docs, а для дистанционных занятий – VooV Meeting.

В США и большинстве стран Европы архитектура цифровой образовательной среды базируется на конкуренции двух крупнейших транснациональных корпораций: Google и Microsoft. Американские школы, например, исторически отдают предпочтение бесплатной экосистеме Google Workspace [5]. Это во многом обусловлено массовым использованием недорогих ноутбуков Chromebook, которые идеально синхронизируются с Google Классом (Google Classroom) и другими облачными сервисами компании. В секторе высшего образования и корпоративного обучения США и Европы доминируют комплексные системы управления обучением (LMS), такие как Canvas и Blackboard. Эти тяжеловесные платформы позволяют выстроить единую цифровую траекторию студента, объединяя учебные материалы, тестирование, систему антиплагиата и ведомости успеваемости в одном масштабном цифровом пространстве.

Таким образом, глобальный рынок образовательных интернет-ресурсов неоднороден. Понимание этой специфики позволяет современному педагогу не только адаптироваться к любым условиям работы, но и заимствовать интересные методические или управленческие решения из практики зарубежных коллег.

Выводы. В условиях стремительной цифровизации образовательной среды необходимо понимать, что ландшафт интернет-ресурсов меняется и расширяется практически ежемесячно. Регулярно появляются новые образовательные платформы, внедряются технологии искусственного интеллекта, а уже знакомые инструменты получают глобальные обновления. Например, корпорация Microsoft, осознавая актуальность дистанционных и гибридных форматов работы, также активно развивает свои облачные сервисы, постоянно совершенствуя новую экосистему Microsoft 365 и внедряя инструменты для совместной работы в режиме

реального времени. Это создает ситуацию колоссального выбора, предоставляя современному учителю неограниченные возможности для творчества и автоматизации рутины.

В связи с этим важно подчеркнуть, что не существует единого эталонного набора цифровых сервисов, который идеально подошел бы абсолютно каждому человеку. Выбор интернет-ресурсов всегда глубоко индивидуален и зависит от специфики преподаваемой дисциплины, возраста обучающихся, технического оснащения конкретного учебного заведения и личных профессиональных предпочтений. Целесообразно пробовать различные платформы, тестировать новые интерактивные форматы и анализировать отклик учеников.

Однако при этом следует избегать распространенной ошибки – стремления внедрить в свою педагогическую практику абсолютно все доступные новинки. Избыточное количество платформ и приложений не упрощает работу, а, напротив, приводит к расфокусировке внимания, техническим накладкам на уроках и информационной перегрузке как самого педагога, так и школьников. Главный принцип цифровизации образовательной деятельности заключается в разумном минимализме: необходимо отобрать и оставить в своем арсенале лишь те инструменты, которые приносят максимальную практическую пользу.

Использование интернет-ресурсов требует грамотного подхода и рационального выбора. Педагогу стоит ограничиться теми сервисами, которые действительно экономят время на подготовке к занятиям, органично вписываются в структуру его уроков и дают наивысшую образовательную эффективность. Современный учитель должен уметь применять цифровые технологии не только как красивое средство обучения, но, в первую очередь, как надежный инструмент организации собственной профессиональной деятельности и сохранения жизненного ресурса.

Список литературы

1. Гордиенко Т.П. Облачные технологии в цифровой трансформации педагогического образования / Т.П. Гордиенко, Л.Р. Билялова, Г.Э. Меметова //

Проблемы современного педагогического образования. – 2023. – №81–1. – С. 26–30. – ISSN 2311-1305. EDN PTUUAL

2. Журавлева К.А. Применение сервиса LearningApps на уроках русского языка / К.А. Журавлева, С.И. Грахова // Глобальные проблемы научной цивилизации, пути совершенствования. – 2022. – Т. 2. – С. 44–48. – EDN OZERPO.

3. Перевышко А.И. Облачные технологии Google в образовательном процессе / А.И. Перевышко, Е.В. Юшкевич // Иностранные языки: инновации, перспективы исследования и преподавания. – 2021. – С. 507–511. – EDN KZRJKE.

4. Gemini. URL: <https://clck.su/zBMYC> (date of request: 29.05.2026).

5. Google Workspace. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Google_Workspace (date of request: 02.06.2026).