



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГА



О.Н. Дудко,
*председатель цикловой комиссии общетехнических
дисциплин Лидского колледжа учреждения образования
«Гродненский государственный университет
имени Янки Купалы»*

Аннотация. В статье представлен опыт использования облачных технологий при проведении учебных занятий по дисциплине «Техническая механика».

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, облачные технологии, Google Drive, LearningApps.org.

Современное учебное занятие трудно представить без информационных технологий. Прошло то время, когда педагога необходимо было убеждать в преимуществах интерактивного учебного занятия. Никого уже не удивишь мультимедийной презентацией, видео- или аудиосопровождением. И преподавателю необходимо искать новые пути и средства, чтобы учебное занятие стало еще более интересным, современным, разнообразным и динамичным.

Одной из целей Концепции информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 года является формирование обучающегося, адаптированного к современному обществу со всеми его возможностями [2].

Достигнуть данной цели можно, решив следующие задачи:

- использование всевозможных средств информатизации и на занятии, и в домашней обстановке;
- повышение у учащихся мотивации к обучению, самостоятельному образованию через использование современных информационных технологий (ИТ) [2].

Одно из мировых направлений развития образования сегодня – это фокусирование на облачных технологиях [2].

Облачные технологии – это платформа для хранения, преобразования данных, в состав которой входят аппаратное оборудование, лицензи-



онное программное обеспечение (ПО), каналы связи и техническое обслуживание пользователей.

У облачных технологий есть множество преимуществ:

- использование самых новых версий образовательных ресурсов;
- отсутствие дополнительных затрат на приобретение актуальных лицензионных программ и сервисов;
- переход от локальных сетей к глобальным и, как следствие, уменьшение затрат на их обслуживание;
- увеличение количества технических средств обучения без их приобретения за счет использования личных компьютеров преподавателей, учащихся, родителей.

Для обучающегося и педагога выделяются последующие плюсы в использовании облачных технологий:

- доступность информации, хранящейся в облаке, для членов педагогического коллектива и обучающихся;
- возможность использования любого технического устройства с выходом в сеть Интернет;
- обладание высокой степенью мобильности;
- минимизация необходимости приобретения дорогостоящего и обладающего высокими техническими характеристиками оборудования и ПО;
- дублирование информации в облаке;
- бесплатность данных сервисов (в подавляющем большинстве).

Очевидно, что все эти плюсы предопределили успешное продвижение облачных технологий в систему образования Республики Беларусь.

Современные подростки неразлучны с мобильными телефонами. Они прекрасно ориентируются в сети Интернет. Но для каких целей преимущественно они ее используют? В первую очередь для общения через социальные сети, а также для просмотра различных видеороликов, игр, фильмов, прослушивания музыкального контента и пр. В целях обучения в лучшем случае пользуются сайтами для составления рефератов или решебниками с уже выполненными домашними заданиями.

Задача преподавателя состоит в том, чтобы показать учащимся перспективы сети Интернет с позиции образовательной среды, показать им, что задания могут быть интересными и познавательными [3].

Чтобы это реализовать, необходимо наличие современного гаджета, сети Интернет и педагога, готового к постоянному творческому поиску при условии владения им ИТ [1].

Разумное привлечение облачных технологий в образовательный процесс повышает заинтересованность учащихся к изучению дисциплины, по-



казывает неограниченные ресурсы сети Интернет не только как средства для общения и развлечения, но и площадки, где можно получать знания, умения и навыки как в различных предметных областях, так и в области коммуникаций, творчества, делового партнерства.

Облачные технологии применимы для контроля и актуализации знаний, самоконтроля, взаимоконтроля, проверки остаточных знаний, наглядного представления теоретического материала, для допуска и защиты лабораторных работ, консультирования учащихся, объединенной работы по созданию учебных, исследовательских и творческих проектов, а также в воспитательной деятельности.

Применение Google Диска и сервиса LearningApps.org на учебных занятиях по учебной дисциплине «Техническая механика»

1. *Google Диск* – бесплатное облачное хранилище информации и файлов, которое предназначено для пользовательского хранения данных на серверах в облаке и дает возможность делиться ими с другими пользователями в сети Интернет [4].

Возможности Google Диска широки.

На нем можно бесплатно хранить до 15 Гб информации, обмениваться файлами. Зарегистрироваться на нем очень просто и под силу каждому желающему (рис. 1).

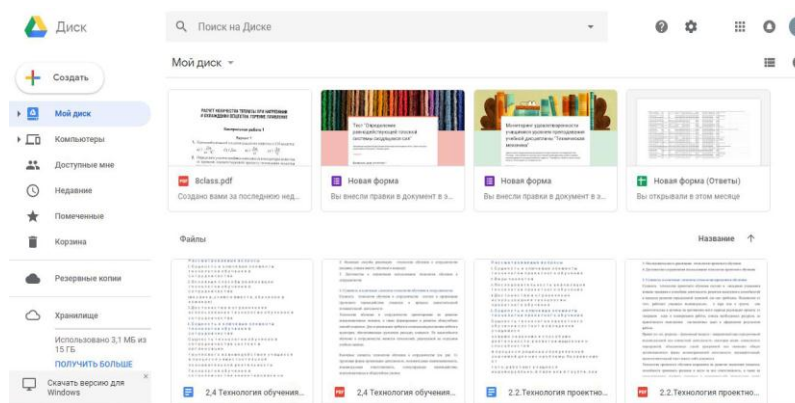


Рис. 1. Стартовое окно Google Диска

Google Таблицы эффективны при оформлении материала в виде таблиц, отслеживании успеваемости учащихся и др.

Google Документ используется для коллективной работы над исследовательскими и креативными проектами, причем создание и редактирование текста можно проводить онлайн с использованием различных устройств.



Google Презентации используют для создания мультимедийного сопровождения своего доклада, для представления коллегиальной работы по разработанной тематике, где каждый участник может создать свой слайд, а самое главное, что все это можно выполнять удаленно, но одновременно.

Google Форма – данный инструмент преподаватель может использовать для создания тестов при проверке знаний (рис. 2), при этом сервис сам осуществляет проверку правильности выполнения теста учащимся, выставляет отметку, а преподавателю предоставляет подробную информацию о времени работы над тестом, количестве попыток и ошибках, об активности как отдельного учащегося, так и учебной группы в целом и пр.

Рис. 2. Тест, составленный в Google Форме с идентификацией учащегося

Также Google Формы позволяют проводить анкетирование (как анонимное, так и авторизованное), опрос.

Ниже представлен фрагмент опроса (рис. 3), который проводился с целью установления удовлетворенности учащихся уровнем преподавания учебной дисциплины «Техническая механика».



Рис. 3. Опрос учащихся с помощью Google Формы без идентификации

Google Формы позволяют единовременно, в кратчайшие сроки провести опрос и получить автоматическую сводку результатов опроса с графиками и диаграммами (рис. 4).

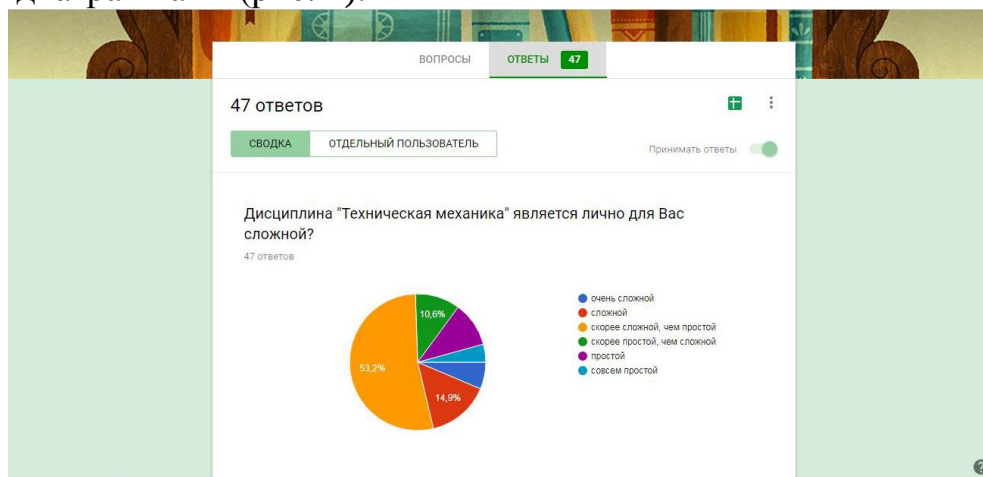


Рис. 4. Автоматическая сводка ответов обучающихся на опрос

Google Календарь – незаменимый помощник для активных и динамичных преподавателей, позволяющий планировать мероприятия, оповещать о них других участников, получать письма на электронную почту в виде напоминаний (рис. 5).

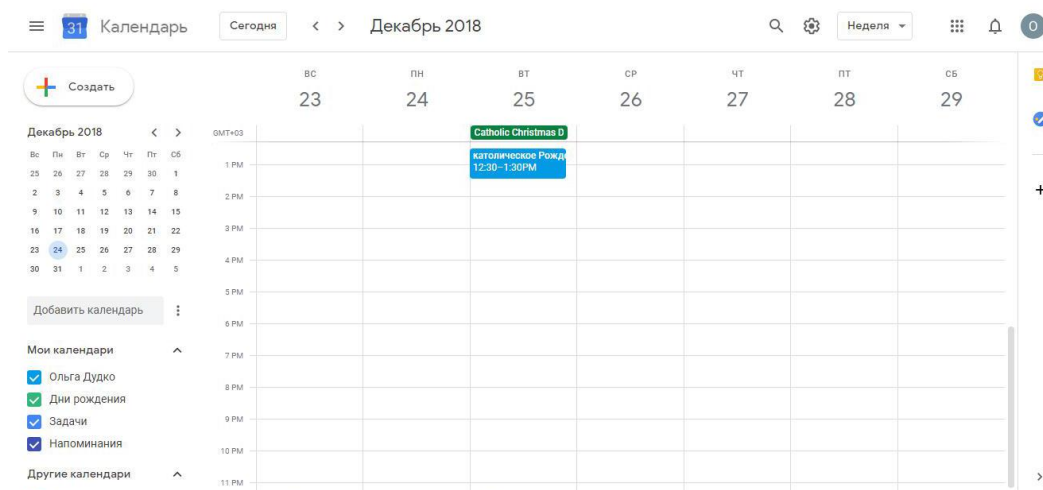


Рис. 5. Внешний вид окна Google Календаря

Google Блог отлично подходит для консультаций во внеучебное время, общения и обмена информацией, дискуссий.



2. *LearningApps.org* – бесплатный сервис web 2.0, предназначенный для создания интерактивных учебных модулей (рис. 6) (упражнений, тестов, приложений, заданий) [4].

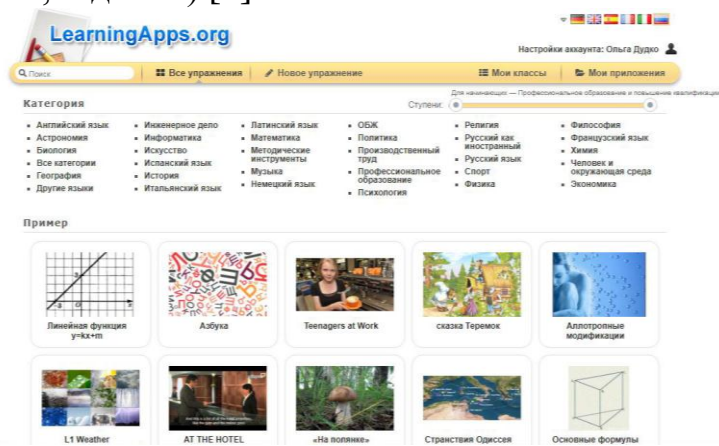


Рис. 6. Внешний вид стартового окна сервиса LearningApps.org

Характерно для данного сервиса то, что готовые представленные модули могут быть заимствованы педагогом без изменений, а также их можно преобразовывать «под себя» или создавать новые.

LearningApps.org, в отличие от Google Диска, разработан непосредственно для обучающих целей. Он позволяет создавать собственные классы и записывать туда учащихся, создавать собственные модули и привлекать учащихся к их созданию, обеспечивает обмен информацией между участниками класса, но главное – позволяет свободно пользоваться огромной библиотекой уже готовых модулей, которые можно использовать в первоизданном виде или корректировать.

Сервис позволяет сохранять модули во многих форматах, в том числе в формате SCORM, что дает возможность пользоваться разработкой и при отсутствии соединения с сетью Интернет, а также сохранять ссылки на созданный ресурс и получать QR-код.

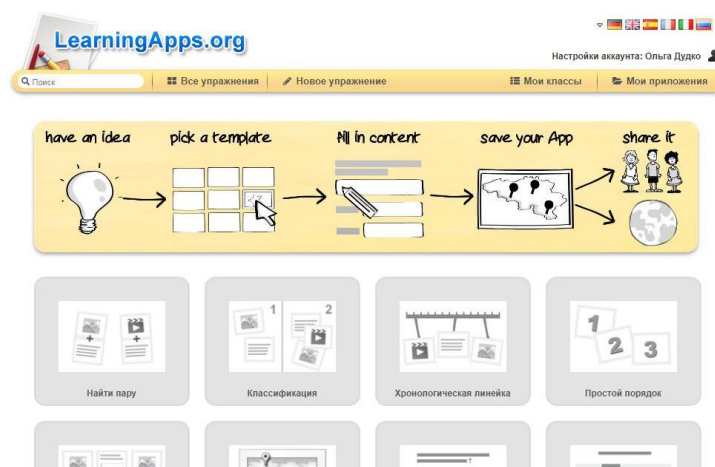


Рис. 7. Создание нового упражнения на LearningApps.org

При создании нового упражнения (рис. 7) можно выбрать конкретный модуль, который позволит развивать определенные умения и навыки. Выбор вариантов учебных модулей широк, их разнообразие способствует развитию внимания, логики, мышления, интуиции, глубины и точности знаний учащихся.

Например, «Хронологическая линейка» (рис. 8) позволяет установить, знает ли учащийся даты, события в их хронологической последовательности, алгоритмы и методики решения типовых задач и пр.

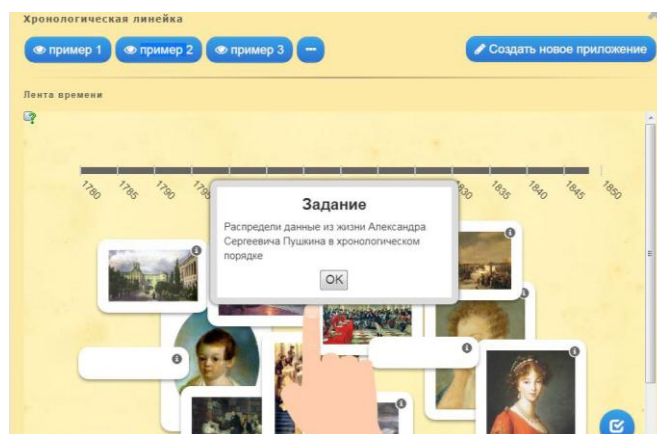


Рис. 8. Пример использования модуля «Хронологическая линейка»

Пазл «Угадай-ка» (рис. 9) весело и непринужденно поможет учащемуся вспомнить необходимые термины и определения, а также систематизировать их по главам, темам и разделам. К тому же такой вариант учебного модуля подойдет для закрепления знаний, полученных на уроке.

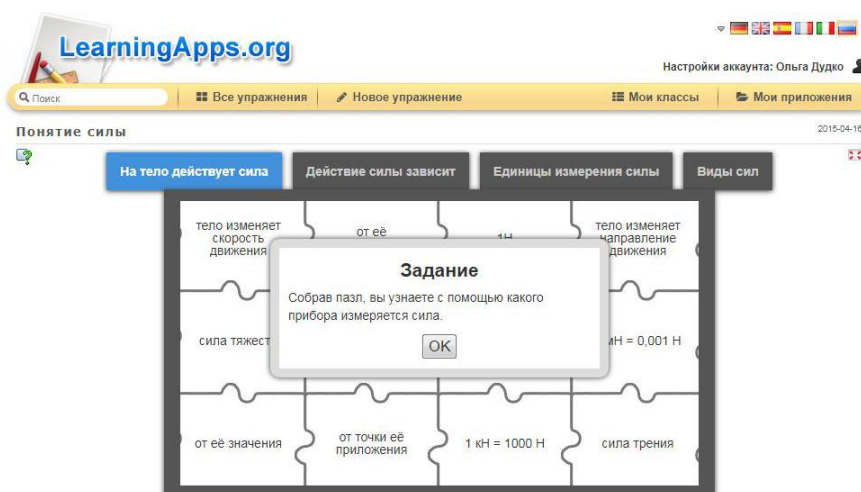


Рис. 9. Пример использования пазла «Угадай-ка»

Всем известную игру «Кто хочет стать миллионером?» (рис. 10) можно применять как на начальных этапах урока, так и на заключительных. Эффективно применение данного модуля при проведении допуска к лабораторным и практическим работам, а также их защите.

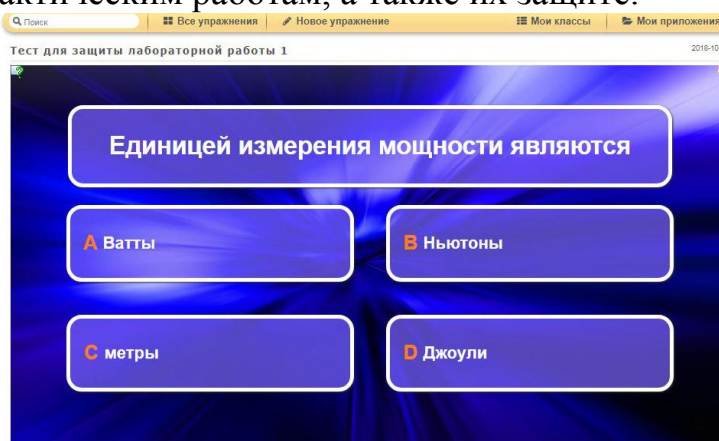


Рис. 10. Игра «Кто хочет стать миллионером?»
как один из способов допуска к лабораторной работе или ее защите

Очень удобно составление кроссвордов для актуализации знаний на уроке, либо для повторения пройденного материала в домашних условиях. Требуется только написать вопросы и ответы на них, а сервис сам сгенерирует кроссворд (рис. 11).

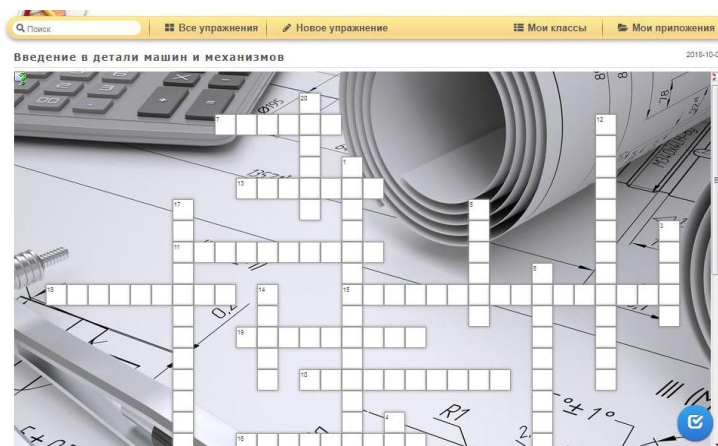


Рис. 11. Кроссворд по учебной дисциплине «Техническая механика»

Регистрация на LearningApps.org проста, поэтому всем преподавателям рекомендуется ознакомиться с широкими возможностями данного сервиса.

Применение ресурса LearningApps.org способствует:

- 1) повышению активности учащихся на уроке;
- 2) эффективному запоминанию нового учебного материала;
- 3) повышению уверенности в собственных силах за счет создания ситуации успеха на уроке и при выполнении домашнего задания;
- 4) увеличению объема и качества знаний;
- 5) интеллектуальному и творческому совершенствованию учащихся.

В заключение, внедрение «облачных» технологий в процесс образования значительно уменьшает трудозатраты и затраты времени на подготовку к уроку, проверку домашнего задания, повышает мотивацию обучающихся для развития наглядности, эмоциональности и современности урока.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Дронова, Е.Н. Использование онлайн-редакторов при изучении прикладного программного обеспечения / Е.Н. Дронова // Информатика и информационные технологии в образовании, науке и производстве : сб. ст. и тезисов докладов XII науч.-практ. конф., Волжский, 27–28 янв. 2013 г. / Волжский политехнический институт. М. : Нобель Пресс, 2013. С. 25–27.

2. Концепция информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 года [Электронный ресурс]. Режим доступа : <https://edu.gov.by/statistics/informatizatsiya-obrazovaniya/>. Дата доступа : 05.02.2019.

3. Сорокина А.Б. Интернет в жизни современных подростков: проблема и ресурс [Электронный ресурс]. Режим доступа :



<https://psychojournal.ru/article/892-internet-v-zhizni-sovremennyh-podrostkov-problema-i-resurs.html#t20с>. Дата доступа : 10.12.2018.

4. LearningApps.org – создание мультимедийных интерактивных приложений [Электронный ресурс]. Режим доступа : <https://learningapps.org/about.php>. Дата доступа : 10.12.2018.