











МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ

© ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПЛАТФОРМ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ





















МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПЛАТФОРМ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ



Данный обзор курса разработан при поддержке проекта «Содействие техническому профессиональному образованию для «зеленой» экономики», финансируется Федеральным министерством экономического сотрудничества и развития Германии (ВМZ) и Швейцарское агентство по развитию и сотрудничеству (SDC), и осуществляется Германским агентством международного сотрудничества (GIZ).

Руководитель проекта: Виктория БЕРКУ

Мнения, выраженные в этой статье, принадлежат авторам и никоим образом не связывают учреждения, к которым они принадлежат, так же как они не обязательно отражают позицию финансиста или команды, руководившей проектом.

Авторы:

Наталья ГАВРИЛЕНКО, dacпирант, преподаватель профильных дисциплин, педагогическая степень II, Колледж им. Алексея Матеевича в Кишиневе.

Диана КАШУ, преподаватель профильных дисциплин, педагогическая степень II, заведующая кафедрой, Колледж им. Алексея Матеевича в Кишиневе

Валерия ГАРБАТОВСКИЙ, учитель профильных предметов, педагогическая степень II, заведующая кафедрой, Колледж им. Алексея Матеевича в Кишиневе.

Александру ЛЕАХУ, учитель математики, тренер по технологиям в CNIDE «Класс будущего».

Елена БОАГИ, педагог-специалист, педагогическая степень I, заведующая отделением, Колледж им. Алексея Матеевича в Кишиневе.

Изображения, используемые в этой статье, были взяты из общедоступного домена Google Image.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение5
Глава I. Введение в использование веб-инструментов и online обучения6
1.1. Роль цифровых навыков в образовании 21 века 6
1.2 Инструменты Web 2.0, используемые в образовании9
1.3. Лицензии. Авторские права. Многоразовые открытые образовательные ресурсы. Хранилища ресурсов. Профессиональные сети
Глава II. Google Workspace Более продуктивный и эффективный способ совместной работы в сфере образования20
2.1 Создание и настройка учетных записей Google. Обзор сервисов Google в образовании. Gmail — почтовое веб-приложение, предоставляемое Google
2.2. Google Chrome. Расширения браузера. Контактные лица 25 Календарь. Группы. Гугл формы25
2.3. Использование приложения Google Диск. Презентации Google31
Глава III. Создание цифрового контента в учебном процессе 35
3.1 Book Creator — простой способ создать цифровую книгу 35
3.2. Coggle - Графический инструмент для структурирования контента
3.3. Genially — отличный способ создавать креативные и интерактивные презентации
3.4. Canva - Разработка учебных материалов с помощью платформы графического дизайна62
Глава IV. Адаптация дидактических игр к трендам цифровизации образования68
4.1. Word Wall — самый простой способ создать собственные обучающие ресурсы
4.2. Slidemania — дополнительный интерактивный ресурс, освоенный в эпоху цифровизации образования74
4.3. Nearpod — интерактивная обучающая платформа, применяемая в дидактическом подходе76

4.4. Jeopardy - дидактическая командная онлайн-игра 82
4.5. Learning apps — веб-приложение для создания интерактивных упражнений86
Глава V. Образовательное видео. Создание и редактирование видеоресурсов. Видео анимации
5.1. Психолого-педагогические требования при создании и монтаже учебных видеороликов92
5.2. Edpuzzle - онлайн-инструмент, который обеспечивает повышенную интерактивность видео за счет включения учебных заданий
Глава VI. Инструменты онлайн-оценки в цифровой педагогике
6.1WEB-инструменты для онлайн-оценки: Online Test Pad
6.2 Wizer.me - инструмент онлайн-оценки128
6.3 Quizzes - альтернативный способ оценивания135
6.4 Mentimeter — одноименное приложение, используемое для создания презентаций с обратной связью в реальном времени
6.5 Дидактические рекомендации по созданию урока в цифровом формате146
Библиография152

ВСТУПЛЕНИЕ

Дуальное профессионально-техническое образование представляет собой учебную лабораторию для специалистов в контексте организации учебного процесса путем проведения теоретической и практической подготовки в рамках профессионально-технического учебного заведения и экономического агента с целью приобретения знаний, навыки и умения, которые в конечном итоге будут закреплены в профессиональных компетенциях, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с Национальной рамкой квалификаций.

На современном этапе мы работаем с контингентом обучающихся - лояльных пользователей гаджетов, которых сложно обучить учебной деятельности в традиционном контексте, поэтому адаптация учебного процесса должна быть ориентирована на их интересы.

Таким образом, адаптация образовательного процесса должна соответствовать новым вызовам, обеспечивая достижение образовательного идеала и формирование конкурентоспособных личностей на рынке труда.

Пособие разработано на основе программы обучения и развития цифровых навыков преподавателей послесреднего и послесреднего нетретичного технического профессионального образования по дуальной системе.

Цель руководства состоит в том, чтобы:

- Обучение и непрерывное развитие цифровых компетенций преподавателей послесреднего и невысшего профессионального технического образования;
- 2. Обучение и развитие навыков использования/создания деятельности, цифровых интерактивных уроков, что позволит обеспечить качество процесса подготовки специалистов для дуального педагогического образования.
- 3. Изучение и использование цифровых ресурсов и инструментов для процесса преподавания-обучения-оценки путем создания собственных цифровых продуктов для процесса обучения в полевых условиях.

Команда тренеров отобрала наиболее актуальные и доступные цифровые инструменты в формате «free to use», затрагивающие актуальные психолого-педагогические темы, которые будут полезны в учебной деятельности, процессе проработки содержания уроков и интерактивных цифровых занятий.

Развитие образовательных технологий – это эффективный способ передачи информационного контента в цифровом формате, обеспечивающий Доступность и Качество в процессе обучения.

Глава I. Введение в использование веб-инструментов и online обучения

Гарбатовски Валерия

Цифровая компетентность является необходимой целью в экономической, юридической и т. д. сфере, но особенно в сфере образования, ведь именно здесь начинается подготовка человека к повседневной жизни. Таким образом, в следующем модуле мы рассмотрим потребности общества 21 века, специфику цифровой компетенции и ее областей, уровни владения цифровой компетенцией, преимущества и недостатки интеграции веб-технологий, а также другие конкретные вопросы. Мы также проанализируем этическую часть использования информационных технологий, а именно то, как мы защищаем собственный цифровой продукт, а также то, как мы используем разные образовательные ресурсы в соответствии с характеристиками разных лицензий, как и какую пользу приносит нам сотрудничество в образовательных сообществах.

1.1 Роль цифровых навыков в образовании 21 века

Образование 21 века основывается на новых дидактических принципах, по мере эволюции явлений, социальных проблем, что также определяет смену акцентов в образовательном процессе. Образовательные субъекты, участвующие в образовании 21 века, имеют разные роли и атрибуты, а учебная среда может быть создана как в классе/группе, так и в виртуальном контексте.

Таким образом, можно отметить некоторые особенности образования 21 века:

- Ориентация на обучаемого, соотнесение с потребностями учащегося и выбор стратегии обучения в соответствии с ними;
- Поощрение сотрудничества и инклюзивности, создание учебных контекстов посредством исследований, групповых проектов, использование сильных сторон каждого учащегося;
- Обеспечение меж/трансдисциплинарности путем создания новых и необычных ситуаций обучения, которые облегчают передачу ценностей между дисциплинами, способствуют готовности к диалогу и творчеству;
- Обозначая подлинность, приближаясь к конкретным случаям, управляемым обсуждениям и т. д., к некоторым реальным проблемам из повседневной жизни;
- Использование открытых образовательных ресурсов для поддержки обучения учащегося;
- Использование инструментов ИКТ, повышение привлекательности, мотивации к обучению цифровых аборигенов.

По этим причинам роль интеграции технологий в учебно-воспитательный процесс стала существенной, с одной стороны, необходимостью с точки зрения профиля обучения цифровых аборигенов, с другой стороны, требованием современного мира., а учебные заведения должны соответствовать подготовке обучаемых к жизни.

Согласно Кодексу об образовании¹ девятью ключевыми компетенциями, необходимыми при формировании и развитии образовательного процесса, являются:

¹ Кодекс об образовании https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=123537&lang=ro#

- 1. общение на родном языке;
- 2. общение на румынском языке и общение на иностранном языке;
- 3. математическая, научная и технологическая компетентность;
- 4. цифровая компетентность;
- 5. способность учиться приобретать социальные и гражданские навыки;
- 6. компетентность инициатива и предприимчивость, осведомленность и культурное самовыражение.

Рекомендация Европейского совета 2006 года включила цифровую компетентность в качестве ключевой компетенции для обучения на протяжении всей жизни и ссылается на «уверенное и критическое использование информационных и коммуникационных технологий для работы, отдыха и общения»².

При этом цифровая компетентность – это способность использовать компьютер и другие технологии для получения, копирования, оценки, обработки, представления, производства, хранения и обмена информацией; общаться, участвовать и взаимодействовать в команде с помощью других доступных технологий³.



Эта компетенция разделена на несколько областей, которые сосредоточены непосредственно на том, как извлечь из нее выгоду, а именно на обработке, хранении информации, общении в виртуальной среде, создании цифрового контента, защите персональных данных и решении технических проблем.

Таким образом, эти области, однажды освоенные, способствуют достижению высокого уровня цифровой компетентности. Существуют различные уровни навыков, такие как Новичок (А1), Исследователь (А2), Интегратор (В1), Эксперт (В2), Лидер (С1), Пионер (С2).

Новички усваивают знания, связанные с потенциалом цифровых технологий в совершенствовании педагогической и профессиональной практики. Однако, поскольку они ранее не вмешивались в цифровые технологии и не ис-

² http://publications.europa.eu/resource/cellar/89e165de-b214-4013-81c6-c8a12e52330b.0014.02/DOC 3

 $^{^{\}rm 3}$ OECD: The definition and Selection of Key Competencies. Executive Summary, p. 11 https://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf (accesat 02.09.2021)

пользовали их, в частности, для подготовки к обучению, администрирования или организационной коммуникации, они нуждаются в руководстве и поощрении для расширения своего репертуара и применения современных цифровых компетенций в образовательной практике.

Исследователи усваивают знания о потенциале цифровых технологий и заинтересованы в их изучении для совершенствования своей педагогической и профессиональной практики. Они уже начали использовать цифровые технологии в определенных областях цифровой компетенции, однако не применяя к ним широкого или последовательного подхода. Исследователей нужно поощрять, информировать и вдохновлять примером и руководством коллег — все это встроено в обмен опытом, сотрудничество и практику.

Интеграторы экспериментируют с цифровыми технологиями в разных контекстах и для разных целей, интегрируя их во многие свои практики. Они творчески используют их для улучшения различных аспектов своей профессиональной деятельности. Они стремятся расширить свой репертуар практик. Однако они все еще пытаются понять, какие инструменты работают лучше всего, в каких ситуациях адаптировать цифровые технологии к педагогическим стратегиям и методам. Интеграторам нужно больше времени для экспериментов, размышлений и завершения, но благодаря обмену опытом, поддержке и сотрудничеству они могут стать экспертами.

Эксперты используют ряд цифровых технологий с уверенностью, творческим подходом и критическим мышлением для улучшения своей профессиональной деятельности. Они сознательно выбирают цифровые технологии для конкретных ситуаций и пытаются понять преимущества и недостатки различных цифровых стратегий. Они любопытны и открыты для новых идей, зная, что есть много того, чего они еще не испытали. Эксперты являются «костяком» любой образовательной организации, когда речь идет об инновационных практиках.

Лидеры имеют последовательный и комплексный подход к использованию цифровых технологий для улучшения педагогической и профессиональной практики. Он основан на обширном репертуаре цифровых стратегий, из которых я знаю, как выбрать наиболее подходящую для той или иной ситуации. Они постоянно размышляют и развивают свои практики. Обмениваясь мнениями с коллегами, они всегда в курсе новых разработок и идей. Они являются источником вдохновения для других, которым они передают свои знания.

Пионеры ставят под сомнение целесообразность современных цифровых и педагогических практик, лидерами которых они сами являются. Они обеспокоены ограничениями или недостатками этой практики и движимы стремлением к дальнейшему развитию в области образования. Пионеры экспериментируют с инновационными и сложными цифровыми технологиями и разрабатывают новые педагогические подходы. Пионеры — это «уникальный и редкий вид», они находятся в авангарде инноваций и являются образцом для подражания для молодых учителей.

Для всех навыков прогресс уровней навыков является кумулятивным, в том смысле, что каждый дескриптор более высокого уровня включает в себя все дескрипторы более низкого уровня (кроме первого уровня), относящиеся к сте-

пени профессиональной вовлеченности, использования цифровых ресурсов в учебном процессе - обучение-оценка и содействие приобретению цифровых компетенций учащимися.

В заключение подчеркнем, что, начиная с предпосылок обучения на протяжении всей жизни, каждый учитель должен проявить настойчивость, чтобы выйти на новый уровень цифровой компетентности, поскольку таким образом он сможет удовлетворить многие специфические требования образования 21 века.

1.2 Инструменты Web 2.0, используемые в образовании

В настоящее время социальные тенденции подчеркивают необходимость интеграции информационных и коммуникационных технологий в образовательный процесс, чтобы привести участников образования в соответствие с потребностями общества. С одной стороны, технология — это решение для продолжения обучения в различных контекстах, а с другой стороны, это средство, с помощью которого у нас есть возможность упорядочить учебно-воспитательный процесс.

Таким образом, электронное обучение — это тип обучения, осуществляемого с использованием компьютера, подключенного к Интернету, что дает учащимся новую возможность учиться в любое время и в любом месте. Таким образом, использование ИКТ относится к множеству возможностей, возникающих в результате сочетания компьютерного обучения с обучением через Интернет⁴.

Теория электронного обучения основана на принципах когнитивной науки, демонстрирующих, как использование образовательных технологий может повысить эффективность обучения учащихся.

Существуют различные подходы к внедрению электронного обучения в сфере образования. На рисунке ниже показаны три различных подхода к использованию электронного обучения: дополнительный, смешанный и онлайн. «Дополнительный» подход относится к ситуации, в которой электронное обучение рассматривается как помощник в традиционном классе, что дает учащимся относительную независимость. «Смешанный» подход отражает ситуацию, при которой материалы курса и объяснения распределяются между традиционным методом и методом электронного обучения в классе. А «онлайн»-подходу не хватает традиционного участия в обучении в классе. Соответственно онлайн-подход, в свою очередь, классифицируется на индивидуальное и совместное обучение, при этом совместный подход может иметь место синхронно (на основе непосредственного, ориентированного на обучение взаимодействия при одновременном участии преподавателя и обучаемого) и асинхронно (участники в образовательном акте не находятся в одном и том же реальном или виртуальном пространстве одновременно, чему способствуют такие средства, как электронная почта, дискуссионные группы, веб-ресурсы), которые дополняют друг друга⁵.

⁴ Cerghit, I. Sisteme de instruire alternative şi complementare. Structuri, stiluri, strategii, Editura Aramis, Bucureşti, 2003, p. 93

⁵ Kadar R., Umar N., ş.a., Active Learning Theory towards the Use of e-Learning. In: Teaching and Learning in Higher Education Vol. 1, 2020, pp. 31-32 https://appspenang.uitm.edu.my/buletin%20jskm/2020-1/ Articles/ Active%20Learning%20Theory%20towards%20the%20Use%20of%20e-Learning.pdf (accesat 16.01.2022)

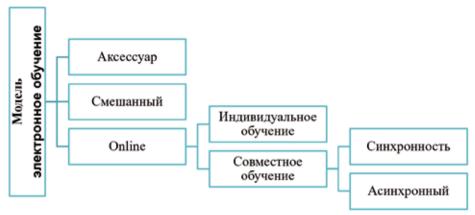


Рисунок 2. Подходы к внедрению электронного обучения в образовании

Веб-технологии относятся к средствам, с помощью которых компьютеры общаются друг с другом, используя языки разметки и мультимедийные пакеты. Это дает нам возможность взаимодействовать с размещенной информацией, такой как веб-сайты. Веб-технологии включают использование языка гипертекстовой разметки (HTML) и каскадных таблиц стилей (CSS)⁶.

Далее мы представим характеристики каждого поколения веб-технологий с учетом отличительных аспектов (см. Таблицу 1) 7 .

Таблица 1. Характеристики поколений веб-технологий

Web 1.0	Web 2.0	Web 3.0	Web 4.0
1996-2004	2004-2016	2016+	2020+
Интернет с гипер- текстом	Социальная сеть	Семантическая сеть	Сверхинтеллектуальный электронный агент, симбиоз и вездесущая сеть
Tim Berners Lee	Tim O'Reilly, Dale Dougherty	Tim Berners Lee	
Только для чтения	Чтение и письмо в Интернете	Веб-исполняемый файл	+ Веб-конкурс
Миллионы пользова- телей	Миллиарды пользователей	Более триллионов пользователей	Более триллионов пользователей +
Работает только в одном направле- нии	Участие и взаимодействие работают в двух направле-=ниях	Виртуальная среда с большим количеством пользователей	

⁶ 8https://www.researchgate.net/profile/Yogesh-Surwade/publication/324537592_Web_ Technologies_ From_Web_20_To_Web_40/links/5ad45b7d458515c60f5400f1/Web-TechnologiesFrom-Web-20-To-Web-40. pdf

⁷ https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.666.6445&rep=rep1&type=pdf

Компании	Люди	Люди разрабатывают	Компьютеры читают веб-
публикуют	публикуют	приложения, которые	контент,
контент	контент	взаимодействуют с	и реагирует в виде
		контентом и публикуют его.	запуска и решения,
Статическое	Динамический	Искусственный интеллект и	что делать в первую
содержимое	контент	3D, веб-обучение	очередь, чтобы быстро
Список	Онлайн	Агент веб-поиска с	и качественно загрузить
друзей,	социальные	возможностью действовать	сайты
адресная	сети	автономно и выполнять	и создать больше
книга		сложные поисковые	командных
		задачи для конечного	интерфейсов.
		пользователя.	

Использование веб-технологий в образовании, какими бы инновационными они ни были, определяет определенные технические и педагогические преимущества и ограничения как для воспитателей, так и для учителей. (см. Таблицу 2.)

Таблица 2. Преимущества и ограничения веб-технологий

Преимущества		ограничение
Для обучающихся: облегчение свободного доступа к информации и образованию в любое время; Обучение или выполнение учебных заданий в собственном темпе; Использование ИКТ повышает мотивацию обучения, уверенность в себе, учебных заведениях, обществе и развивает творческие способности; Легкое общение между учениками, учителями и, возможно, родителями;	Для учителей: Использование ИКТ способствует развитию навыков, творчества педагога; Оптимизация учебно- воспитательного процесса за счет создания информационной базы (презентации, электронные книги и т.д.), которую можно использовать в дальнейшем;	Зависимость от технологий и подключения к интернету; Подготовка контента занимает много времени; Изучение разных туториалов для каждого приложения; Различные возможности учащихся для доступа к инструментам Web 2.0.
Привлекательность учебных материалов, за счет сочетания изображения со звуком и т. д. Стимулирование сотрудничества и диалога путем интеграции конкретных сред совместной работы Web 2.0;	Обмен опытом - блоги, образовательные сайты, Padlets, видео, профессиональные сети; смещение акцента с преподавания на обучение;	

Образование развивается вместе с поколениями Интернета. Точно так же, как технологии продвинулись от Web 1.0 к Web 4.0, так же происходит и переход от образования 1.0 к образованию 4.0, меняя место учителей и воспитателей в образовательном процессе, их подход, способы взаимодействия, используемые инструменты и т. д. Таким образом, традиционные подходы к образованию оптимизируются за счет использования образовательных платформ, подкастов, блогов, социальных закладок и подобных технологий совместной работы.

Таблица 3. Образовательный профиль для Образования 1.0-4.0 описывает различные элементы процесса обучения, которые моделируются и адаптируются в соответствии с потребностями и требованиями рынка труда⁸.

Таблица 3. Образовательный профиль для образования 1.0-4.0

Критерии	обучение 1.0	обучение 2.0	обучение 3.0	обучение 4.0
Учитель	Источник знаний;	+ Гид, советник;		+ Поддержива- ется обучающим порталом на базе искусственного интеллекта;
передава- емая ин- формация	Традиционная поддержка автор- ских прав;	открытые обра- зовательные ре-	разовательные ресурсы (РЭР), создаваемые обучаемыми,	тегрированных и адаптированных обучающих порталах искусственного интеллекта
Процесс обучения	Лекции, рефераты, задания, письменные и устные тесты;	тые технологии;	учебная де- ятельность,	+ Адаптивное об- учение под руко- водством портала искусственного интеллекта, регу- лирование обуче- ния в режиме ре- ального времени в соответствии с профилем обуча- емого;

^{8 10} https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=7945196

Учебное заведение	реждениями того	ственное сотрудничество (ERASMUS, обмен опытом EC); связь между обучаемым и учрежде-	+ Обмен опытом между преподавателями;	•
учащиеся	Преимущественно пассивный;	+ Подсветка перехода в активный профиль; повышенность в собственный процесс обучения;	разовательного плана, относительно собственного	поддерживает и помогает колле-
Средства	Наличие системы управления электронным обучением, но только в одном учебном заведении;	ство в области электронного обучения с уча-	гии, которые полностью учитывают индивидуальное обучение в среде портфо-	+Интернет-организации электронного обучения с несколькими интегрированными приложениями искусственного интеллекта.

Однако мы считаем, что на различных уровнях образования преобладает интеграция инструментов Web 2.0 и 3.0, подчеркивая динамизм, взаимодействие между пользователями, позволяя им вносить свой вклад в обновление размещенного контента, сотрудничать и, в свою очередь, разрабатывать новый контент. используя ресурсы, доступные в виртуальной среде. В зависимости от их специфики и функциональных возможностей мы можем разделить веб-инструменты на несколько категорий следующим образом:

- Редактирование изображений, создание коллажей: Kizoa, Photo Collage, Photoshop, Snagit;
- видеомонтаж, создание анимационных фильмов: Voki, Animaker, Powtoon, Filmora, Blabberize;
- разработка интерактивных игр: Learningapps, Purposegame, Wordwall, Nearpod;
- написание презентаций, цифровых книг, постеров: Mentimeter, Prezzi Bookcreator, Genially, Peardeck, Thinklink, Canva;
- создание тестов, анкет: Wizer me, Liveworksheets, Kahoot, Quizizz, Testmoz, Plickers, Formative, Socrative, Proprofs;

• управление интерактивной доской: iDroo, Openboard, Padlet, Linoit, Ideaboardz;

Таким образом, интеграция веб-инструментов в образовательный процесс необходима для того, чтобы обогатить учебный опыт учащегося, поэтому мы предлагаем учителям следующие методические предложения:

- Адаптировать методы обучения к специфике цифровых инструментов, что будет способствовать эффективной организации учебно-воспитательного процесса.
- Используйте подходящие и разнообразные методы для оценки и проверки результатов обучения (наблюдения, взаимодействие, групповые обсуждения, стратегические анкеты, творческие и совместные проекты и другие стимулирующие задания для оценки учащихся; тесты с элементами на уровнях сложности).
- Обеспечьте доступ к необходимым ресурсам и курсам на расстоянии.
- Предоставляйте учащимся немедленную, актуальную и конструктивную обратную связь.
- Поэкспериментируйте с различными цифровыми инструментами, чтобы выбрать эффективные средства, адаптированные к вашим индивидуальным и групповым потребностям.

1.3. Лицензии. Авторские права. Многоразовые открытые образовательные ресурсы. Хранилища ресурсов. Профессиональные сети.

а) Лицензии. Авторские права.

В цифровом мире проще скопировать ссылку, скачать изображение, видео и опубликовать различный информационный контент, ресурсы, но эти действия нужно согласовывать по определенным законам и этическим, моральным принципам.

Авторское право охраняет все тексты, выраженные в определенной объективной форме в литературной, художественной и научной сфере, независимо от того, были ли они обнародованы или нет. Авторские права закрепляются за литературными, художественными и научными текстами, независимо от цели их создания, выражения или значения, они представлены в следующих формах:

- письменные (рукопись, машинописный текст, партитура и т.п.);
- устные (публичное исполнение и др.);
- аудио- или видеопечать (механическая, магнитная, цифровая, оптическая и т.д.);
- изображение (рисунок, набросок, картина, план, фоторамка и т.п.);
- объемные (скульптура, модель, макет, конструкция и т.п.); в других формах⁹.

Символ авторского права (©) используется для предупреждения о том, что данное произведение защищено авторским правом. В Республике Молдова административным органом, ответственным за продвижение и осуществление деятельности в области правовой защиты и интеллектуальной собственности, в отношении прав промышленной собственности, авторского права и смежных прав, является Государственное агентство по интеллектуальной собственности (AGEPI), а основной закон, регулирующий авторское право, представляет

^{9 10} https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=7945196

собой *Закон об авторском праве и смежных правах* №. 139 (принят 02.07.2010, в силе с 01.01.2011).

Если мы хотим дать людям право распространять, использовать и даже повторно использовать то, что мы создали, мы можем рассмотреть возможность публикации под лицензией Creative Commons (CC). Лицензия Creative Commons позволяет нам решать, какие права мы хотим сохранить, очень четко показывая тем, кто намеревается использовать нашу работу, как они могут это делать, не спрашивая нашего разрешения заранее. Эти лицензии представляют собой бесплатный, простой и стандартизированный способ разрешить окружающим нас людям распространять и использовать нашу работу так, как мы выбираем.

Лицензии СС позволяют нам легко изменять условия авторского права с классического «все права защищены» на «некоторые права защищены».

Таким образом, Creative Commons (CC) — это некоммерческая организация, занимающаяся расширением области творчества, доступного всем на законных основаниях, как для использования как такового, так и для участия в других произведениях.

Сайт Creative Commons позволяет правообладателям предлагать публике часть своих прав и сохранять другую часть посредством множества механизмов, включая выпуск произведений в общественное достояние или по лицензиям со статусом открытого доступа. Цель состоит в том, чтобы избежать барьеров, которые законы об авторском праве воздвигают на пути свободного потока информации¹⁰.

Существуют различные типы лицензий, которые определяют, что разрешено, и ограничения пользователя по отношению к идентифицированному ресурсу. В таблице ниже (Таблица 4.) мы можем проанализировать символы, а также описание разрешенных действий.

Таблица 4. Отдельные типы лицензий

Символ, имя	Описание
Atribuire CC BY	Эта лицензия позволяет другим распространять, микшировать, корректировать и создавать на основе вашей работы, даже в коммерческих целях, при условии, что они ссылаются на вашу работу. Это одна из наиболее гибких предлагаемых лицензий, рекомендуемая для максимального распространения и использования лицензированных произведений.

¹⁰ Bujac C. (coord.), Bezede R., Goraș-Postică V., ș.a. Resurse educaționale deschise: oportunități pentru acces, calitate și relevanță în educație, Chișinău, 2017, p. 32 http://prodidactica.md/wp-content/uploads/2017/12/Ghid RED-1.pdf (accesat 23.08.2021)



CC BY-SA

Эта лицензия позволяет другим микшировать, оптимизировать и использовать вашу работу даже в коммерческих целях, если вы указываете и лицензируете новые творения на тех же условиях. Лицензию часто сравнивают со свободными лицензиями с авторским левом и программным обеспечением с открытым исходным кодом. Все новые произведения будут иметь одну и ту же лицензию, поэтому любые производные также разрешат коммерческое использование.



CC BY-ND

Эта лицензия разрешает полное и немодифицированное распространение, коммерческое и некоммерческое, с вашим указанием авторства.



CC BY-NC

Эта лицензия позволяет другим изменять, адаптировать и развивать ваше некоммерческое творение, и хотя в их новых творениях должно быть указано, что вы являетесь автором и некоммерческим, новые авторы не должны никоим образом лицензировать свои производные работы.



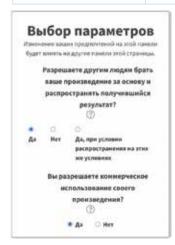
CC BY-NC-SA

Эта лицензия позволяет другим изменять, адаптировать и развивать ваше творение в некоммерческих целях, если они указывают источник и лицензируют свои творения на идентичных условиях.



CC BY-NC-ND

Эта лицензия является наиболее ограничительной из основных лицензий, которые мы предлагаем, позволяя пользователям загружать работы и распространять их только до тех пор, пока они передают работу вам, без возможности изменять или использовать ее в коммерческих целях.



Таким образом, чтобы получить бесплатную лицензию (СС), мы выполняем следующие шаги:

- 1. Заходим на сайт https://creativecommons. org/choose/?lang=ro.
 - 2. Ответ на два вопроса:

В зависимости от опций автора лицензия генерируется автоматически и может быть размещена на блоге, на любой программе, презентации, ресурсе. Размещенный на бесплатном ресурсе, он указывает пользователям степень свободы в использовании данного ресурса.

Итак, при загрузке, копировании, повторном использовании определенных ресурсов, в формате текста, изображения, видео, презентации, нам необходимо учитывать авторские права, не закрепляя их за нами как за персональным ресурсом, но мы должны сначала проверить условия используемой лицензии. Также, когда мы публикуем собственный ресурс на сайте/блоге, необходимо указывать степень свободы в использовании этого ресурса¹¹.

b) Многоразовые открытые образовательные ресурсы. Хранилища ресурсов

Доступные ресурсы в виртуальной среде способствуют совершенствованию учебно-образовательного процесса, а в последние годы в образовательных сообществах все больше поощряется свободный доступ к различным ресурсам, с целью обмена опытом, а также с целью расширить познавательный кругозор.

Таким образом, открытые образовательные ресурсы относятся к открытому доступу к образовательным ресурсам, облегчаемым информационными и коммуникационными технологиями, для консультаций, использования и адаптации сообществом пользователей в некоммерческих целях. Этот термин был принят в 2002 году на Парижском форуме ЮНЕСКО, на котором рассматривалось влияние проектов Open Courseware на высшее образование. На основе того же источника к открытым образовательным ресурсам относятся:

- учебно-методические материалы открытые проекты (открытое программное обеспечение и открытый контент), бесплатные курсы, каталоги учебных объектов, учебные журналы;
- программное обеспечение с открытым исходным кодом для разработки, использования, повторного использования, поиска, организации и доступа к ресурсам; виртуальные учебные среды (LMS — Learning Management Systems), учебные сообщества;
- лицензии на интеллектуальную собственность, способствующие открытой публикации материалов, принципов и передовой практики дизайна, локализации контента¹².

Открытые образовательные ресурсы (OER- Open educational resources) предлагают ряд преимуществ и новых возможностей в перспективе, предложенной «Универсальным дизайном для обучения» (UDL). Речь идет о разработке и проведении учебной деятельности, которая:

✓ предлагать несколько способов представления содержания, со ссылкой на умножение форматов или каналов, используемых для дидактической деятельности и в которых информация доступна (визуальная, слуховая, кинестетическая), но также и в зависимости от степени сложности, сложности или логической последовательности , предоставляя обучаемому возможность выбрать наиболее подходящий ему способ изложения или маршрут

¹¹ 3 Bujac C. (coord.), Bezede R., Goraș-Postică V., ș.a. Resurse educaționale deschise: oportunități pentru acces, calitate și relevanță în educație, Chișinău, 2017, pp. 33-34 http://prodidactica.md/wp-content/uploads/2017/12/Ghid RED-1.pdf (accesat 23.08.2021)

¹² Bujac C. (coord.), Bezede R., Goraș-Postică V., ș.a. Resurse educaționale deschise: oportunități pentru acces, calitate și relevanță în educație, Chișinău, 2017, p.5 http://prodidactica.md/wp-content/uploads/2017/12/Ghid RED-1.pdf (accesat 23.08.2021)

- декодирования, передачи сообщения в его собственное пространство знаний и действия;
- ✓ предложить несколько способов действия и выражения; допускать различные виды взаимодействия учащегося с содержанием обучения и альтернативные возможности демонстрации того, что он усвоил;
- ✓ предложить несколько способов участия, чтобы мотивировать, поддержать интерес и обучить как можно больше педагогов через тип интерактивности, актуальность предлагаемых сценариев и содержания, связи с реальной жизнью, динамизм¹³.

Таким образом, OER можно хранить, архивировать, собирать в хранилище, а именно на образовательной платформе, веб-странице образовательного учреждения, в виде файлов, доступных для последующего распространения по сети. Примеры доступных репозиториев для различных областей интересов включают:

- OpenLearn: www.openlearn.open.ac.uk
- MedEd PORTAL: www.services.aamc.org/30/mededportal
- MIT OCW (OpenCourseWare): www.ocw.mit.edu
- China Open Resources for Education (CORE): www.core.org.cn/en
- AgEcon Search: www.ageconsearch.umn.edu (specializat în agricultură)
- 100EducationalYouTubeChannelsonLearning,Discovery&EducationalVideos
- https://blog.feedspot.com/educational_youtube_channels/?fbclid=lwAR2DDSg-6WYVrMjwZMZjaQVTZwTCkExfwxGYBw2TuLkZjSQ3o3Lom-LYnXw#fsb

SpringerPlus a SpringerOpen Journals – https://www.springeropen.com/journals

- Directory of Open Access Repositories http://www.opendoar.org
- Registry of Open Access Repositories http://roar.eprints.org
- Directory of open access journals http://www.doaj.org

Open AIRE – Open Access Infrastructure for Research in Europe – http://www.openaire.eu

- Репозитории: http://libruniv.usarb.md/index.php/ro/repozitorii
- РЕД Продидактика: https://red.prodidactica.md/resurse-red/red-nationale/
- Записанные уроки: http://educatieonline.md/
- Учебники по инструментам Web 2.0: http://alem.aice.md/
- Научные статьи: https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=807291

Поэтому полезность открытых образовательных ресурсов в репозиториях актуальна как для воспитателей, так и для учителей, учебных заведений, так как является поддержкой, ориентированной на обучающегося, на индивидуализацию, способствует совершенствованию авторских цифровых навыков и стимулирует обмен практиками в внутри учреждения, но и за его пределами.

b) Профессиональные сети

Профессиональные сети относятся к виртуальным сообществам, состоящим из учителей, менеджеров, которые разделяют одни и те же ценности, принципы обучения, с целью сотрудничества для оптимизации образовательного процесса. Обычно такие сообщества действуют на основе правил, способствуют уча-

¹³ https://revistaprofesorului.ro/resurse-educationale-deschise/ (accesat 21.01.2022)

стию, интерактивности и активной вовлеченности, ориентированы на повышение качества образования.

Преимущества создания и консолидации профессиональных сообществ:

- ✓ дают возможность анализировать, обсуждать конкретные проблемы, с которыми сталкиваются учителя, и предлагать возможные решения.
- ✓ позволяют ознакомиться с различными возможностями, такими как виртуальные конкурсы, обучающие программы, конференции и т.д.
- ✓ Облегчает обмен OER, например видео, наводящими на размышления изображениями, презентациями, интерактивными упражнениями и т. д.
- ✓ позволяют обмениваться опытом и учебными проектами, докладами между учителями в одной учебной области.

Примеры виртуальных профессиональных сообществ:

- www.didactic.ro
- https://educatie.inmures.ro
- https://www.facebook.com/profesorirepublicamoldova сообщество МЕТА. Сообщество учителей Молдовы
- https://www.facebook.com/groups/188977651994702 Сообщество инновационных учителей математики и информатики
- https://www.facebook.com/teacherme1 ТeacherMe: Сообщество молодых учителей в Румынии
- https://www.facebook.com/groups/533196803991256 Сообщество учителей профессионально-технического образования РМ
- https://www.facebook.com/groups/1644070182575784 Онлайн образовательные платформы для учителей
- https://www.facebook.com/groups/1219597718402522 Сообщество педагогов Республики Молдова

Таким образом, можно утверждать, что профессиональные сети представляют собой удобное для учителей виртуальное коммуникативное пространство, которое способствует их непрерывному развитию и проявляется через обмен идеями, методами, инструментами, расширяющими познавательный кругозор учащихся.

Глава II. Google Workspace Более продуктивный и эффективный способ совместной работы в сфере образования

Ляху Александр

Сегодня мы все живем и работаем в новую эпоху - цифровую эпоху, когда информационные технологии напрямую влияют на мир во всех его аспектах, а темпы изменений ускоряются. В сфере информационных технологий существуют три сильно сходящиеся тенденции, которые своим действием коренным образом изменили среду в большинстве сфер деятельности. Во-первых, Интернет сделал информацию бесплатной, обильной и повсеместно доступной — практически все находится в сети. Во-вторых, мобильные устройства и сети сделали поиск и постоянное подключение к Интернету широко доступными. В-третьих, концепция «вычислительного облака» предполагает практически бесконечные вычислительные мощности и хранилища, а также множество сложных инструментов и приложений.

Цифровые технологии и приложения стали незаменимыми для эффективного образовательного процесса и не должны быть простым дополнением к учебной программе. Они должны быть полностью интегрированы в службу образования на всех уровнях системы образования. Субъекты образования должны быть обучены справляться с технологическими изменениями во всех сферах жизни, а также с ожиданиями цифровых аборигенов, это напрямую влияет на их процесс обучения, и нам необходимо адаптировать методы, которые мы используем, чтобы обеспечить продуктивный учебный процесс. конструктивный. Современные тенденции развития образования предполагают активное использование технологий дистанционного обучения. Одним из самых популярных инструментов для дистанционного обучения являются Службы Google, которые имеют полную и эффективную систему, в этом смысле к ней может получить доступ любой владелец учетной записи Google, в нашем случае субъектами являются ученики, родители и учителя, обеспечивая одновременно виртуальная коммуникационная среда¹⁴.

2.1 Создание и настройка учетных записей Google. Обзор сервисов Google в образовании. Gmail — почтовое веб-приложение, предоставляемое Google.

Аккаунт Google дает вам доступ ко многим продуктам Google. Используя учетную запись Google, вы можете делать следующее¹⁵:

- отправлять и получать электронные письма с помощью Gmail;
- найти новое любимое видео на YouTube;
- для загрузки приложений из Google Play.

Чтобы создать учетную запись Google, выполните следующие действия:

1. Перейдите на страницу регистрации Google и заполните основные данные для своей учетной записи Google

Чтобы приступить к созданию учетной записи Google, откройте любой

¹⁴ Schmidt E., Rosenberg J. Cum funcționează Google. București: Publica, 2014

¹⁵ https://support.google.com/accounts

веб-браузер и перейдите на страницу регистрации Google. Затем откройте страницу «Создайте учетную запись Google», где вы найдете форму для заполнения. (см. рис. 1.), и когда вы закончите вводить свои данные, нажмите вперед.

Совет. При вводе пароля на мобильных устройствах первая буква не используется в верхнем или нижнем регистре.

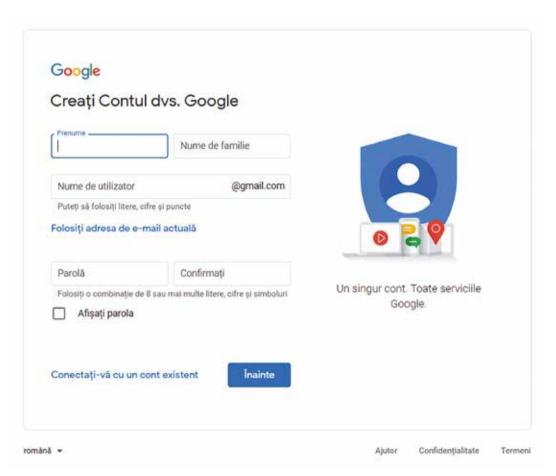


Рис. 1. Создание учетной записи Google

2. проверьте свой текущий номер телефона или адрес электронной почты.

Следующий экран немного отличается, в зависимости от выбора, сделанного вами на шаге 1, независимо от того, решили ли вы использовать существующий адрес электронной почты или выбрали веб-приложение Gmail. Если вы выбрали полную версию Google, вам необходимо ввести свой номер телефона. Убедитесь, что ваш телефон под рукой, введите номер и нажмите вперед (см. рис. 2).

Рисунок 2. Подтверждение номера телефона

3. Добавьте больше личной информации

Теперь ваша личность подтверждена, и вы перейдете к экрану с еще одной формой для заполнения. Используйте раскрывающиеся меню, чтобы ввести дату рождения и пол в соответствующие поля (см. рис. 3). Если вы решили создать учетную запись Gmail, у вас есть дополнительное поле, в которое вы можете добавить резервный адрес электронной почты. Когда вы закончите, нажмите Далее (Înainte.)¹⁶.

Рисунок 3. Личная информация

4. Примите Политику конфиденциальности. Условия использования Google.





На странице "Конфиденциальность и условия" необходимо ознакомиться и согласиться с Условиями предоставления услуг Google, Условиями и положениями и Политикой конфиденциальности. Прокрутите вниз, и, прежде чем принять

¹⁶ https://www.digitalcitizen.ro/cum-creezi-cont-google-gmail/

условия, вы можете нажать «Дополнительные параметры», чтобы просмотреть некоторые настройки, связанные с данными, сохраненными в вашей учетной записи Google. Когда вы закончите читать и настраивать все, установите флажки рядом с двумя вариантами ниже, чтобы подтвердить свое согласие с Условиями использования и Политикой конфиденциальности Google. Наконец, нажмите «Создать учетную запись» (Creati un cont) (см. рис. 4).

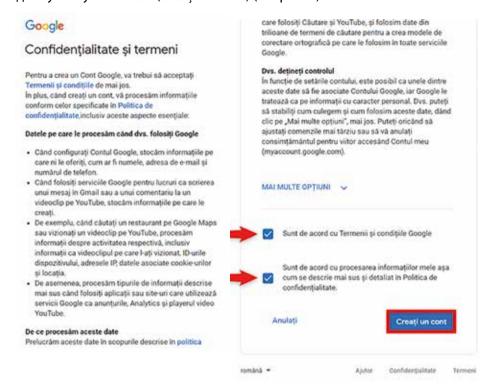


Рисунок 4. Конфиденциальность и условия

Создав учетную запись Google, вы сможете пользоваться полным набором приложений, предлагаемых Google. Он предлагает пакет базовых образовательных услуг, доступных бесплатно для любой школы. Пакет Google Workspace for Education содержит современные цифровые инструменты, улучшающие процессы преподавания, обучения и совместной работы в школах за счет интеграции новых технологий в преподавательскую и административную работу. Инструменты Google для образования рекомендуются учителям как одно из лучших приложений для совместной работы и обратной связи и могут использоваться в классе вместе с другими цифровыми инструментами преподавания и обучения, которые превращают учебный процесс в интерактивный и интересный опыт¹⁷.

Google предоставляет решения для связи, совместной работы и хранения данных (см. Таблицу 1 и Рисунок 5). Учителя могут использовать приложения Google для обучения, интерактивные планы уроков, рабочие листы учащих-

¹⁷ Chiriac T., Schiţco O., ALFABETIZARE DIGITALĂ . Chişinău, 2020.

ся: индивидуальные или групповые, составление домашних заданий и тестов, управление портфолио учащихся и документами отдела, отслеживание успеваемости учащихся, организация родительских собраний и других мероприятий, создание сайтов по преподаваемому предмету, или для класса и многое другое.

Таблица 1. Google Apps для образования

•	; ps;	Приложения для совместной работы: Google Docs; Google Slides; Google Sheets; Google Sites; Google Forms; Google Classroom.		Приложен хранен • Google	ния:
	M	31			

Рисунок 5. Приложения Google

Gmail, также известный как Google Mail, — это бесплатная служба электронной почты с инновационными функциями.

Основные преимущества Google Mail:

- Эта услуга позволяет объединить несколько почтовых ящиков в один аккаунт;
- Файлы различных форматов легко прикрепить к сообщению;
- Gmail ищется по ключевым словам;
- Позволяетназначать разные «теги» входящим электронным письмам, поэтому у преподавателя может быть несколько сообщений, отсортированных по тегам, например, «сообщения от учеников», «сообщения от коллег», «идеи для уроков», «планы урока»;

- Больше, чем любая другая система электронной почты, Gmail защищает своих пользователей от спама. Поэтому время, потраченное на удаление ненужных и ошибочных писем, можно отнести к рабочим часам;
- В Gmail также есть функция онлайн-чата. Google Chat позволяет отправлять и получать мгновенные сообщения от друзей, родственников и коллег¹⁸.

2.2. Google Chrome. Расширения браузера. Контактные лица. Календарь. Группы. Гугл формы

Google Chrome — веб-браузер, разработанный Google. На данный момент это самый используемый браузер, доля рынка которого составляет около 63,8% всех пользователей Интернета. Будучи самым популярным браузером в мире, Google Chrome с базой в 300 миллионов пользователей оставил позади своих более зрелых конкурентов Mozilla Firefox, Opera и Internet Explorer. Интерфейс Google Chrome очень прост: кроме кнопки главного меню мы не увидим никаких других команд. Эту тенденцию сейчас подхватили многие браузеры — минимум кнопок и опций, максимум места для просмотра веб-страниц. На главной странице браузера отображаются предварительные просмотры наиболее часто используемых сайтов. Этот список не настраивается, а формируется автоматически (см. рис. 6).



Рисунок 6. Интерфейс Google Chrome



¹⁸ https://infourok.ru/vozmozhnosti-servisov-google-dlya-obrazovatelnoy-deyatelnosti-955017.html

AA	Назад: возврат к последней странице, которую вы посетили перед текущей страницей. Вперед: возвращает вас на страницу, которую вы посещали до использования кнопки «Назад».
ВВ	Обновить: Вы можете обновить содержимое открытой страницы в своем браузере.
CC	Адрес страницы (URL)
DD	Адресная строка: здесь вы видите/пишете адрес страницы. Этот браузер позволяет вам ввести то, что вы хотите найти в этой области.
EE	Используется для добавления текущей страницы в список закладок (любимые страницы)
FF	Открывает меню, из которого вы можете настроить свой браузер и получить доступ к его параметрам
GG	Службы Google

Вы можете открыть новую страницу в том же окне, нажав кнопку + в верхней части окна браузера или используя комбинацию клавиш Ctrl и Т.

Когда браузер открыт и вы хотите открыть новую страницу, но уже в другом окне, вы можете использовать комбинацию клавиш **Ctrl и N**.

Если вы хотите открыть страницу в режиме инкогнито, вы можете использовать комбинацию клавиш **Ctrl, Shift и N**. Или выбрать из меню настройки.



Расширения Chrome

Магазин Chrome предлагает самый широкий выбор контента в любом браузере¹⁹. Приложение Chrome Store предустановлено в службах (см. рис. 7). Процесс установки расширений, приложений и тем максимально упрощен. Вам больше не нужно входить в свою учетную запись Google, чтобы использовать функции Chrome Store, как раньше. Кроме того, после установки расширений нет необходимости перезапускать браузер, как это требуется при установке расширений (дополнений) - браузера, предоставленного другими компаниями. Просто выберите в магазине интересующее вас расширение или приложение и нажмите кнопку «Установить». А затем подтвердить выбор.

¹⁹ https://www.white-windows.ru/obzor-brauzera-google-chrome/

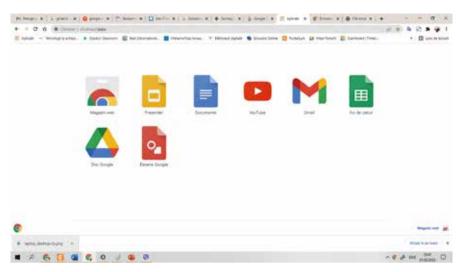


Рисунок 7. Магазин Chrome

С помощью расширений Google Chrome вы можете добавить различные функции — информаторы веб-служб, компьютеры, прогнозы погоды, заметки, чтение веб-страниц, голосовой движок, радио, удаленный доступ к рабочему столу и другие мелкие и полезные вещи. Кнопки для отдельных расширений встроены в панель инструментов Chrome. Вызывая на них контекстное меню, мы получаем быстрый доступ к параметрам этих расширений (см. рис. 8.).

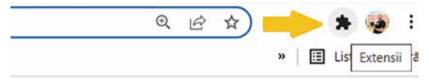


Рисунок 8. Расширения Google

Google Chrome имеет собственную панель быстрого доступа, предустановленную по аналогии с рабочим столом операционной системы Android, где размещены ярлыки различных веб-сервисов. Эта панель, называемая средством запуска приложений, открывается внутри Chrome, когда вы щелкаете раздел «Службы», и доступные приложения имеют разные функции в зависимости от ваших целей (см. рис. 5).

Одно из приложений — Контакты. Вы можете сохранять имена, адреса электронной почты, номера телефонов и многое другое в Календаре Google. Контакты, сохраненные в вашей учетной записи Google, синхронизируются с Календарем Google и всеми используемыми вами устройствами Android.

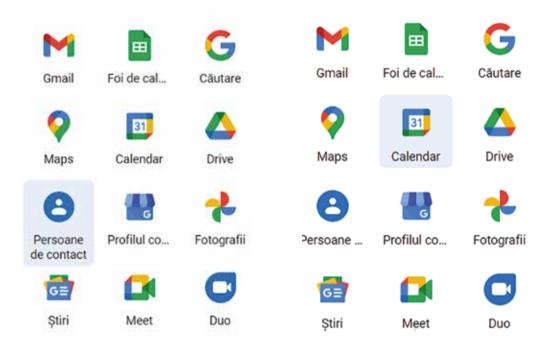
Добавить контакт:

На телефоне или планшете Android откройте приложение «Контакты» (2). В правом нижнем углу нажмите Добавить (1).

Введите имя контакта и адрес электронной почты или номер телефона.

- Чтобы выбрать учетную запись, в которой вы хотите сохранить контакт: рядом с учетной записью электронной почты нажмите стрелку вниз ...
- Чтобы добавить дополнительные сведения об имени: нажмите стрелку вниз рядом с «Имя».
- Чтобы добавить фото: вверху нажмите «Добавить фото для контакта» 👩.
- Чтобы ввести дополнительную информацию, например физический адрес или примечания, коснитесь «Дополнительные поля».

Когда закончите, нажмите Сохранить.



Еще одно приложение, предлагаемое **Google Suite,** — **Календарь Google**. Календарь Google — это приложение Google, которое является отличным ресурсом для управления вашими повседневными задачами и действиями. Интегрируется с Gmail и другими приложениями Google.

Настройка нового календаря. Вы можете создавать календари только из браузера, а не из приложения Google Calendar. Создав календарь, вы сможете найти его в браузере и в приложении.

- 1. На компьютере откройте Календарь Google.
- 2. Слева рядом с пунктом «Другие календари» нажмите Добавить другие календари Создать календарь.
- 3. Добавьте название и описание календаря.
- 4. Щелкните Создать календарь.

Если вы хотите разрешить доступ к календарю, щелкните его на левой панели, затем выберите **Разрешить доступ определенным людям.**

Совет: Создав и отправив календарь, вы можете запланировать события для этого календаря (см. рис. 9).

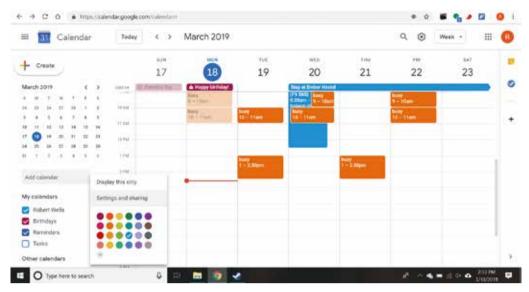
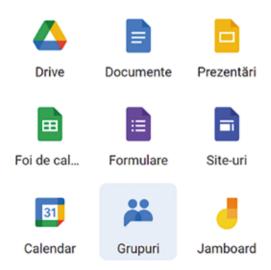


Рисунок 9. Графический интерфейс Календаря Google

Google Groups — еще одно приложение Google, представляющее собой сервис групповых дискуссий, представленный Google и предоставляющий доступ, в частности, к службам обмена сообщениями Usenet. Его архив содержит более миллиарда доступных для поиска сообщений с 1981 года. Пользователи имеют возможность участвовать и читать обсуждения по электронной почте. Приложение Google Groups позволяет им находить другие группы, связанные с их интересами, или даже создавать свои собственные группы.

Вы можете присоединиться к группе, чтобы обсудить тему или пообщаться со своей командой, организацией, классом или другими людьми. Некоторые группы принимают регистрацию сразу, но для других вам нужно подать заявку



на членство. Чтобы присоединяться к группам и участвовать в них, у вас должна быть учетная запись Google. Однако вы не можете регистрироваться в группах, используя учетную запись Google, созданную для ребенка младше 13 лет. Если группа общедоступная, вы можете искать и читать в ней сообщения без регистрации.

В зависимости от настроек вашей группы, вы можете найти группу и подписаться на ее групповую страницу. Если вы знаете, что определенная группа существует, но не можете ее найти, обратитесь к ее владельцу, чтобы запросить доступ.

Войдите в группы Google.

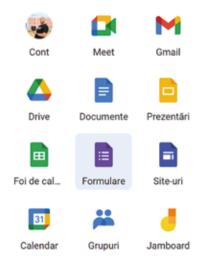
- 1. Группа поиска:
 - а) Вверху нажмите «**Мои группы**» и выберите «**Все группы и сообще- ния**».
 - b) В поле поиска введите имя, адрес электронной почты или тему группы и нажмите Enter.
- 2. Чтобы настроить или расширить результаты поиска, выберите один из вариантов:
 - а) Если вы искали тему и хотите видеть только группы, вверху нажмите «**Группы**».
 - b) Чтобы увидеть больше результатов, в нижней части результатов поиска по группам нажмите + еще х групп.
- 3. Нажмите на группу и присоединитесь к группе.

Если вы не можете найти какие-либо параметры для присоединения к группе или если вы найдете Запрос на членство в группе или Свяжитесь с владельцами и администраторами, перейдите к разделу Запрос на членство в группе (ниже).

- 4. Любой, кто может видеть участников группы, может видеть ваш профиль Google. Если вы не хотите, чтобы ваш профиль был виден, снимите флажок Войти в профиль моей учетной записи Google.
- 5. В разделе «Подписка» выберите, как вы хотите получать обновления по электронной почте от группы.
- 6. Если вы не хотите автоматически подписываться на обновления при публикации сообщений в группе, снимите флажок **Я хочу подписаться на обновления по электронной почте**, если он доступен.
- 7. Щелкните Присоединиться к группе.

Google Forms — это простейший цифровой инструмент для проведения онлайн-опросов и опросов. Его можно использовать в образовании для коротких тестов, проверок знаний или опросов общественного мнения, на которые учащиеся отвечают в качестве домашнего задания.

Заходим в приложение:





Формы Google позволяют создавать элементы следующих типов: краткий ответ, ответ на абзац, множественный ответ, флажки, раскрывающийся список, линейная шкала, сетка с несколькими вариантами ответов, дата, время (см. рис. 10.).

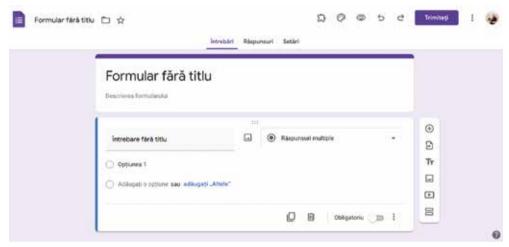


Рисунок 10. Графический интерфейс Google Forms

Структура теста будет учитывать следующие рекомендации:

- Обязательно, чтобы одним из вопросов была идентификация учащегося (например, имя и фамилия учащегося).
- Желательно задать вопрос о электронной почте и группе.
- Рекомендуется использовать как можно меньше открытых вопросов.
- Правильные ответы на все вопросы дает учитель. Правильный ответ будет использоваться в качестве ориентира при оценке ответов учащихся.
- В каждом вопросе должна быть указана оценка.

После создания теста мы можем установить ограничение по времени для студентов, вовремя генерируя ссылки и отправляя их студентам. Ограничение по времени установлено таким образом, что учащиеся не могут искать в Интернете ответы на вопросы теста.

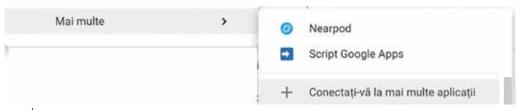
2.3. Использование приложения Google Диск. Презентации Google.

Google Диск — незаменимый инструмент для доступа ко всем услугам, предлагаемым Google. Вся работа, которую делает учитель/воспитатель в остальных приложениях Google, моментально сохраняется на Google Диске. Вот некоторые особенности этого приложения:

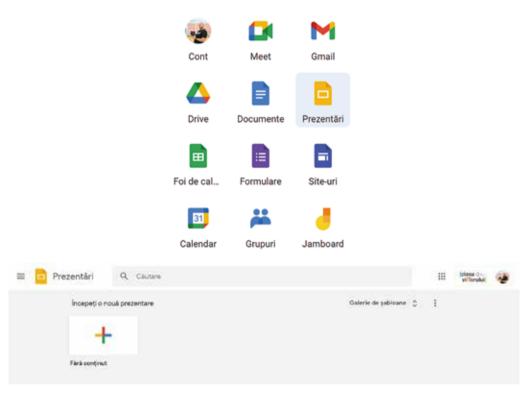
- Хранение файлов и информации любого формата. Загружайте файлы через интерфейс Google Drive. Для этого нажмите кнопку «Создать» и в открывшемся меню выберите «Загрузить файлы». Выберите элемент (файл или папку), который вы хотите загрузить.



- Легкий доступ к файлам (в любом месте, в любое время).
- Доступ к документам возможен с различных устройств (ПК, ноутбук, планшет, смартфон).
- Синхронизация есть: изменения в документах, сделанные на одном устройстве, отображаются на других (при подключении к интернету).
- Доступ к документам возможен, даже если у вас нет подключения к Интернету. Вы должны использовать офлайн-доступ для работы в браузере или сохранения файлов на мобильном устройстве.
 - Общий доступ к файлам и папкам:
- Вы можете поделиться любым файлом или папкой на Google Диске. Пользователи могут иметь разные типы доступа (редактирование документа, комментирование, чтение).
- Вы можете совместно работать над документами, электронными таблицами и презентациями Google в режиме реального времени.
- Теперь вы можете отслеживать действия пользователей с общими файлами. Использование **Документов Google**:
- Вы можете создавать различные Google Документы онлайн прямо на своем устройстве. Например: Документы Google, Презентации Google, Таблицы Google, Формы Google.
- Файлы различных форматов: (например: Word, Excel, презентации PowerPoint), можно конвертировать в/и из формата Google Docs.
 - Используйте дополнительные надстройки, которые можно установить позже.



Для преподавателей и студентов **Google Slides** или **Google Presentations** — один из самых интересных и универсальных инструментов для представления образовательного проекта, проведения лекции или урока, чтения текста доклада или подготовки креативной и интересной презентации с течением времени. **Skype/Meet/Zoom** или другие сервисы. Вы, вероятно, знакомы с **Microsoft PowerPoint** и уже использовали его для создания и представления слайдов. **Google Slides** — более удобный аналог популярной программы, поэтому, зайдя в нее, несколько человек (например, студенты) могут совместно работать над одной и той же презентацией в режиме реального времени.



Мы рекомендуем вам использовать несколько дополнительных стратегий со слайд-шоу в классе:

• Поделитесь своей презентацией со своими учениками, нажав желтую кнопку «Поделиться» в правом верхнем углу. Студенты могут использовать его для повторения позже;



- Для интерактивных занятий в классе попробуйте поделиться слайдами со своими учениками и дать им разрешение на редактирование. Вы можете создавать пустые слайды, куда учащиеся могут добавлять свои идеи (Google Jamboard также является вариантом для этой техники). Кое-что o **Google Slides**:
- Инструмент полностью бесплатный, как и другие инструменты Google;
- Вы можете начать с пустого документа или использовать шаблон по умолчанию;
- Файлы PowerPoint можно импортировать в Google Slides ²⁰, а затем редактировать. Презентации Google Slides также можно экспортировать в формате PowerPoint, PDF, JPEG, PNG и т. д.;
- Вы можете добавлять в презентации аудио- и видеоизображения;
- Множество вариантов обмена для вашего шоу **Google Slides**. Вы решаете, могут ли люди просматривать или редактировать вашу презентацию;
- Для **Google Slides** доступно множество надстроек. Это сторонние инструменты для добавления дополнительных функций. Большинство дополнений бесплатны.

²⁰ https://rosuchebnik.ru/material/google-slides-rukovodstvo-dlya-nachinayushchikh/

Глава III. Создание цифрового контента в учебном процессе

Учителя нуждаются в постоянном развитии цифровых навыков. Цифровые компетенции представляют собой динамические наборы знаний, навыков, умений, установок и ценностей, формируемых и развиваемых в процессе обучения, которыми обладает личность и которые могут быть мобилизованы для решения различных задач, возникающих в процессе сбора, хранения, обработки и распространения информации. с помощью информационных и коммуникационных технологий.

В этом контексте необходимо справиться со многими проблемами, связанными с процессом оцифровки системы образования, но учебные материалы остаются ключевыми инструментами в поддержке привлекательного и увлекательного процесса преподавания и обучения. В этом модуле представлен набор образовательных онлайн-инструментов, которые могут превратить традиционные учебные материалы в цифровой контент.

Создавая цифровой контент в процессе обучения с помощью инструментов Coggle, Bookcreator, вы откроете для себя множество возможностей собственных цифровых ресурсов, таких как: интерактивный плакат, цифровая книга, концептуальная карта, в которой тексты, данные динамически интегрируются, являются собственными мультимедийными объектами или берутся из внешних источников в используемые ресурсы в зависимости от необходимости.

3.1 Book Creator — простой способ создать цифровую книгу

Кашу Диана

Book Creator — платформа для создания книг в цифровом формате. Публикация: поделитесь своей книгой в Интернете, загрузите ее в виде файла **ePub** или распечатайте в формате **PDF**. Он будет работать на устройствах, которые могут работать с браузером Chrome или Safari, включая книги Chrome, ноутбуки / ПК с Windows, планшеты Android.

Вам нужно будет использовать один из следующих браузеров: **Google Chrome, Safari, Microsoft Edge**.

Для создания книги в **BookCreator** вам необходимо:

- 1. Познакомимся с форматом цифровой книги;
- 2. Подумаем, как подобрать шрифт для оформления цифровой книги (фон, стиль и размер шрифта);
 - 3. Назовем книгу, проиллюстрируем обложку книги;
- 4. Определяем элементы, которые хотим интегрировать в книгу: текст, изображения, звуковые дорожки, видео, внешние ссылки (желательно выбрать их заранее);
 - 5. Добавляем страницы и содержание книги:
 - 6. Размещаем книгу на полке библиотеки:
 - 7. Открываем книгу широкой публике.

Создание аккаунта

Откройте один из перечисленных выше браузеров, перейдите на https://app.bookcreator.com/. Аккаунт может быть создан как учитель и как ученик.

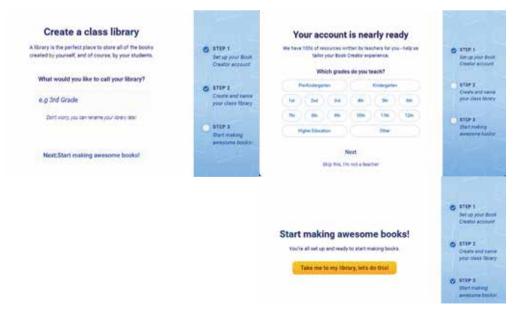
Существует разница между учетной записью учителя и учетной записью уче-

ника. Только учителя могут создавать цифровые книги. Бесплатная учетная запись предлагает создание 40 цифровых книг.

Создать учетную запись можно с помощью Gmail, либо с помощью адреса электронной почты (на вашу электронную почту будет отправлено письмо с подтверждением, перейдите по ссылке подтверждения).



- 1. Указать этап образования, нажать Далее;
- 2. Следующий шаг: назовите нашу библиотеку;

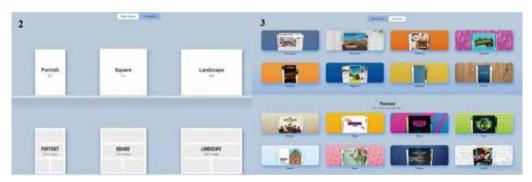


3. Click на желтую кнопку Take me to library, let do this!

Отобразится наша библиотека (1) (которая будет пустой на момент создания учетной записи).



Для создания книги нажимаем желтую кнопку + **New Book**, откроется новое окно, в котором будет предложен выбор формата и ковра будущей книги. Нажинте на кнопки **Blank Books/ Templates**, чтобы изменить коллекцию ковров.



Библиотека шаблонов (2) Blank Books — дает нам возможность сделать собственный рисунок или стилизацию комикса;

Библиотека Templates (3) - позволяет выбирать тематические шаблоны, стилизованные под дизайн журналов и газет и т.д.

Следующим шагом является выбор формата книги из предложенных коллекций и ковра цифровой книги.

На экране появится белый шаблон (1), если выбрать из библиотеки пустых книг (1), окно (2), если выбрать шаблоны из библиотеки шаблонов (2), если нажать на + шаблоны будущие страницы книги макетов будут отображаться.



Инструменты для создания книг



- 1. Add and Item = добавить элемент
- 2. Inspector = Дизайн и стилизация собаки
- 3. Read Book = опубликовать книгу Используйте кнопку «Undo», чтобы вернуться к предыдущему шагу.

1. Добавить элементы: Медиа, Внешние исходные данные

1.1 Добавить изображение: нажмите «Изображения» (откроется библиотека изображений на вашем персональном ПК).



1.2 Допустимые форматы изображений: png, jpg, bmp, tiff. Неподдерживаемые форматы: гифки, анимация.

Каждую фотографию можно перемещать и изменять размер.

Мы нажимаем на изображение, чтобы активировать его. Изображение появится в синей рамке.

Чтобы изменить размер изображения, перетащите синие края, чтобы увеличить или уменьшить размер.

Чтобы изменить положение и повернуть изображение, нажмите на зеленую точку - появится стрелка, курсором позиционируем изображение как нужно.

Щелчок правой кнопкой мыши по изображению откроет окно с инструментами, которые мы можем применить к изображению.

Cut = обрезать изображение

Сору = Копировать изображение

Paste = Алипир

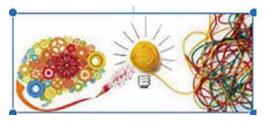
Move to front = переместить изображение вперед

Move to back = переместить изображение назад

Lock = заблокировать изображение



в нужном месте (изображение нельзя переместить).



1.3 Фото/Видеокамера ПК.

Чтобы активировать эту функцию, необходимо нажать на *Camera*, появится небольшое окно уведомления браузера, мы соглашаемся с тем, что платформа будет использовать камеру ПК, нажмите (*Allow*) Разрешить.



Take Picture = сделать снимок с помощью камеры ПК; Record Video = запись видео;

1.4 Инструмент «Перо» (Рисование)

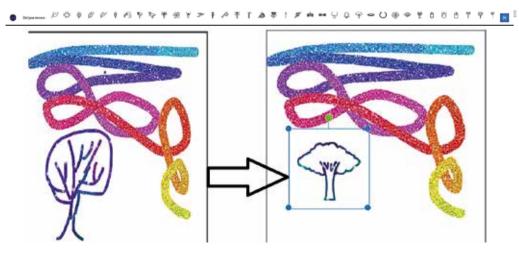
С помощью этого инструмента мы можем рисовать.

Color Picker - Предлагаемая цветовая палитра



Tool Picker— стиль автоматического рисования.

Auto Pen — это умный инструмент для письма, похожий на графический редактор Paint, который может рисовать и преобразовывать рисунки, которые свободно сделаны в цифровом виде, как на листе, в высококачественные.



Например, представьте, что вас попросили нарисовать дерево. Рисуем цифровым карандашом что-то похожее на силуэт дерева, AutoDraw сгенерирует возможные сходства нарисованным силуэтом предложит похожие варианты. AutoDraw предлагает серию рисунков



распознавания рисунка и адаптации его к фигуре, которую вы хотите нарисовать.

Eraser- Ластик - С помощью ластика исправляем и удаляем элементы.

Инструмент Fill Tool — интерактивный инструмент для заполнения пространства с использованием различных цветовых переходов.

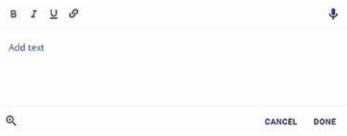
Вы можете использовать этот интерактивный инструмент для завершения различных объектов или иллюстраций. Сначала выберите палитру цветов, затем щелкните значок «Заливка» «Кубок краски» на панели инструментов. Затем щелкните внутри изображения, которое хотите заполнить.

Emoji Picker- выбор эмоций.

1.5 Добавить контент Текст

Нажмите на окно Текст, чтобы добавить текстовое содержимое.

Есть два способа добавить текст:



- 1. Его также подбираем или копируем из другого источника, комбинируя клавиши **CTRL+V** и включаем в окошко. Чтобы сохранить текст, нажмите **ГОТОВО**.
- 2. Мы можем использовать функцию автоматического набора текста на основе голосового сообщения. Разрешаем браузеру использовать микрофон, нажимаем (Alow) Разрешить.

Следующий шаг — нажать кнопку записи с микрофона в текстовом поле в левом верхнем углу. Вы-



берите разговорный язык, говорите четко, сообщение автоматически появится в папке «Входящие», когда вы его продиктуете.

Нажмите красную кнопку остановки, когда закончите. Нажмите «Done», чтобы добавить текст на страницу.

Текст можно перемещать на страницу по желанию. Чтобы изменить шрифт, размер, расположение текста, нажмите на текст, он будет отмечен синей рамкой, перейдите в Инспектор символов, выберите необходимые элементы.

1.6. Record - Запись голосового сообщения. Чтобы записать голосовое сообщение, коснитесь символа микрофона. Разрешаем браузеру использовать микрофон, нажимаем Alow.

Появится полоса над записью звука. Нажмите желтую кнопку «Start Recording».

Record Season

Дождаться начала нумерации 3, 2, 1, ... начать запись сообщения, для остановки записи Stop Recording. После записи будет отображаться записанная звуковая дорожка с сообщением: Do you to use this recording? Нажмите на символ воспроизведения, если нам нравится запись, нажмите USE RECORDING, если не нравится качество записи, нажмите **DELETE**.

20 MORE MEDIA SHAPES Search for anything...

Чтобы ввести

отформатированный элемент, нажмите кнопку + на панели инструментов, а затем выберите **SHAPES**. Выберите нужный пункт из предложенного списка. Нажмите на выбранный элемент, он отобразится на странице

▶ 0:00

Do you want to use this recording?

книги. При нажатии на элемент он будет отмечен синей рамкой, если вы хотите написать сообщение на странице, например, как на картинке, нажмите на элемент,

отмеченный рамкой, курсор переместится и мы можем ввести текст. Чтобы изменить контур, цвет, шрифт или размер текста элемента, щелкните элемент, он будет обрамлен, а затем измените курсор на символ i Inspector. Этот инструмент отобразит панель инструментов для редактирования элемента.

Чтобы изменить шрифт текста, выберите в появившемся окне «Text Settings», которое откроет настройки для стилистической модификации текста.

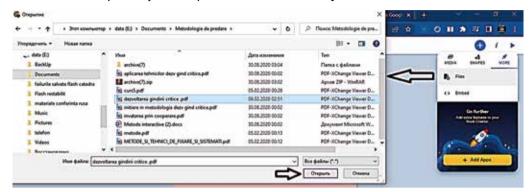


DELETE

USE RECORDING

3. More/ Встраивание внешних файлов или ссылок

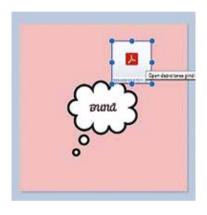
Чтобы встроить файл **Pdf**, нажмите кнопку +, выберите **More** (**БОЛЬШЕ**) и нажмите «**Files/ Файлы**», он направит нас к ресурсам на вашем персональном ПК, затем выберите нужный файл и нажмите «**Открыть**».



Результат добавленного файла будет представлен вам на странице в виде документа, на который нам нужно нажать и который откроется в новом окне.

Включение внешнего ресурса, адреса веб-сайта, образовательной платформы, ссылки на YouTube и т. д. может быть выполнено через исходную ссылку или с помощью кода iframe.

Введите веб-адрес или код iframe, нажмите «Confirm», и откроется новое окно — «Confirm details». Называем источник, нажав на желтую кнопку ADD. Исходник прикреплен.







2. Inspector

Чтобы стилизовать и настроить книгу, мы можем использовать инструмент «Inspector». Есть библиотека с несколькими тематическими коллекциями, которые мы можем использовать для индивидуализации книги. Чтобы украсить или

раскрасить страницы книги, мы можем выбрать фон книги, используя стили, цвета из предложенных коллекций.



Публикация книги

После завершения книги мы можем опубликовать ее в Интернете, скачать в формате pdf, распечатать или распространить по персональной ссылке в закрытой группе.

Чтобы опубликовать книгу и сделать ее доступной для читателей, необходимо нажать на (1) **Publish online**, откроется новое окно (2) **Confirm book details.**

Title - называем книгу; указываем автора; делаем небольшую презентацию книги

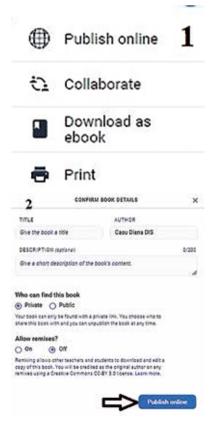
Настраиваем модуль доступа на цифровой источник.

Если отметить в приватном режиме, книгу можно будет найти только создав приватную ссылку (эту настройку можно изменить в любое время).

Allow remixes— позволяет читателям загружать и редактировать копию этой книги.

Эти настройки зависят от вас. После внесения настроек нажмите кнопку «**Publish online**».

Значение книги в цифровую эпоху остается столь же велико, как и в прошлом, только то, что она приобретает новый облик, давая читателю



больше возможностей, переполняет его и заставляет открывать новые горизонты познания.

Примеры передовой практики для учителей на платформе Book Creator:

Учитель	Модель	Контекст
Кашу Диана, профессор педагогики	https://bit.ly/3tmT2J7	Цифровая книга -
и социально-гуманитарных наук		«Дидактическая игра».
Дина Колесниченко, воспитатель,	https://bit.ly/344KpKC	«Интерактивная детская
Детский сад-"Prichindel"		книга: Дикие животные»

3.2. Coggle - Графический инструмент для структурирования контента Гарбатовски Валерия

Образование 21 века приближается к обучаемому как к субъекту образовательного процесса, что обуславливает соблюдение педагогами принципа индивидуализации и дифференциации как при планировании дидактического подхода, так и при его разработке с помощью различных методов обучения, средств и процедуры.

Полезным инструментом в этом смысле являются концептуальные карты или когнитивные карты, которые определяются как изображение образа мышления, чувств и понимания учащегося, который разрабатывает или анализирует их, в сначала проще, затем все сложнее, становясь рабочей процедурой в разных дисциплинах, а также междисциплинарной и трансдисциплинарной процедурой. Эти карты можно использовать как при обучении, так и при оценивании на всех уровнях и во всех дисциплинах. Когда они являются инструментами оценки, они включают анализ, определение значения понятий (через процедуру иерархии), сравнения, классификации и рассуждения²¹.

Интегрируя различные виды графических органайзеров в подход к обучению, мы облегчаем структурирование информационного содержания, более четкую визуализацию принципов, идей, понятий и создание связей между ними, привлекательную систематизацию приобретений, особенно для педагогов с визуальным стилем обучения.

С момента появления технологий Web 2.0 в них была включена важная функция, а именно возможность совместного создания цифрового контента. В этом контексте приложение Web Coggle ценится за возможность быстро разрабатывать когнитивные карты и работать в команде, при этом изменения видны в истории или даже обсуждаются в чате. Карты можно удалять, дублировать, перемещать, моделировать, брать из общедоступной галереи, загружать в различных форматах (.pdf, .png, текст, мм) и встраивать в геометрические фигуры, видео, изображения, более 1600 наводящих значков, текстов., ссылки.

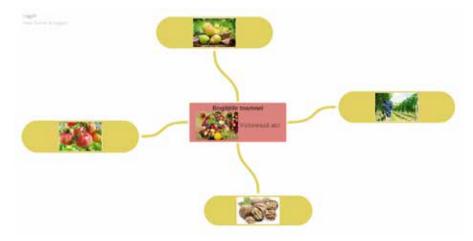
²¹ Câmpean I.M., Metoda hărților conceptuale utilizate în procesul de învățământ. În: Materialele Conferinței internaționale- multidisciplinare a XIX -a "Profesorul Dorin Pavel – fondatorul hidroenergeticii românești", Cluj Napoca, 2019, pp. 3-4 http://stiintasiinginerie.ro/wp-content/uploads/2020/05/19.- METODA-H%C4%82R%C8%9AII-CONCEPTUALE-UTILIZAT%C4%82-%C3%8EN-PROCESUL-DE- %C3%8ENV%C4%82%C8%9AAM%C3%82NT-Ioana-Maria-C%C3%82MPEAN-Carmen-BAL-Carmenloana-IUHOS.pdf (accesat 13.09.2021)

Приобретение месячной подписки за 5 или 8 долларов позволяет создавать приватные карты (более 3-х), использовать всю гамму цветов для веток, геометрических фигур и сотрудничать только по ссылке, без указания электронной почты.

В учебной деятельности приложение Web Coggle помогает нам разработать, например, для дошкольного образования, карту тематического проекта, экономя много времени, чтобы включить больше связей между подтемами и темой дня (см. изображение ниже).



Их также можно использовать в качестве учебных материалов, например, в виде рисунков, или включить в электронную презентацию, как для преподавания, изучения, так и для оценки, что будет стимулировать визуализацию некоторых понятий благодаря включенным наводящим изображениям (см.).



Образовательная платформа очень полезна, когда мы хотим получить обратную связь от учеников или их родителей, использовать шаблоны доступа для достижения эффективного двустороннего общения (см. изображение ниже), когда мы хотим предложить домашнее задание, обобщить информацию по определенному вопросу. тему, предложить возможные решения для тематического исследования и т. д.



Далее мы представим шаги входа в систему, доступа и создания концептуальной карты в Coggle, для чего требуется только учетная запись Google.

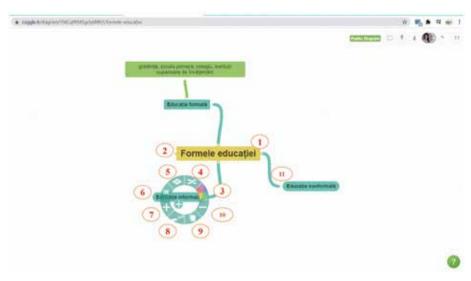
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ COGGLE



- **1. Home** стартовый интерфейс, который содержит краткое руководство на английском языке о том, как пользоваться приложением Coggle.
- 1. Login с учетной записью Google можно подключиться к Coggle.
- **1. Pricing** показаны 3 плана и лимит доступа в зависимости от бесплатного использования или подписки на 5 или 8 долларов.
- **1. Features** кратко представлены некоторые преимущества приложения, такие как совместная работа в режиме реального времени, формат карты для загрузки.

1. Gallery - Найдите вдохновение, шаблоны и примеры из подборки лучших общедоступных диаграмм и ментальных карт в Coggle.

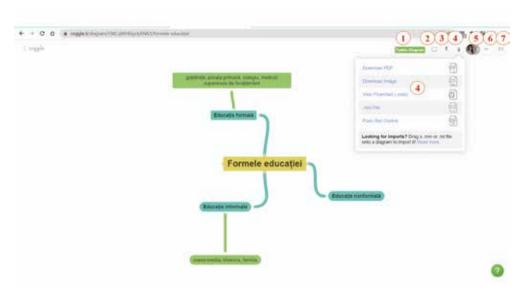
СОЗДАНИЕ СХЕМЫ / КОНЦЕПТУАЛЬНОЙ КАРТЫ



После входа в систему с учетной записью Google перейдите в раздел «Create diagram», который отмечен символом «+».

- 1. Позже появляется светло-серый фон, а посередине рамка, где написано «Нажмите, чтобы изменить заголовок». Введите текст, отформатируйте его, добавьте изображение по желанию, создайте ссылку для доступа и введите подсказку.
- 2. Добавляется ветвь, доступная по стрелке с каждой стороны от средней границы, и при изменении ориентации курсора на ней появляется знак плюс.3. Щелкните правой кнопкой мыши, наведя курсор на поле в верхней части ветки, после чего появится кружок с дополнительными параметрами. Одним из них является возможность изменить цвет ветки, поскольку в бесплатной версии приложения доступно ограниченное количество цветов.
 - 4. Самостоятельное расположение ветвей.
- 5. Изменение геометрической формы коробки в верхней части ветки (доступно 3 формы).
 - 6. Чат, комментирующий выбранную ветку.
 - 7. Добавление новой ветки.
- 8. Приклейте ветку в другом разделе, щелкнув левой кнопкой мыши и переместив курсор в том направлении, в котором вы хотите приклеить ветку.
 - 9. Копирование ветки.
 - 10. Удаление ветки.

СПОСОБЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ И СОХРАНЕНИЯ СХЕМЫ/КОНЦЕПТУАЛЬНЫХ КАРТ



- 1. Концептуальная карта трансформируется из частной в общедоступную.
- 2. Доступ к концептуальной карте / диаграмме в режиме презентации.
- 3. Создается ссылка публичной карты для передачи.
- 4. Скачать карту в формате: pdf/png/vsdx/mm файл/txt.
- 5. Добавлена электронная почта людей, с которыми мы хотим работать.
- 6. Доступ к истории изменений, внесенных в эту карту.
- 7. Мы можем общаться с сотрудниками в режиме реального времени.

Итак, согласно описанным шагам, мы можем отметить, что веб-инструмент Coogle очень доступен и обладает высокой степенью привлекательности и интерактивности, доступ к которому возможен как для преподавателей всех уровней образования, так и для преподавателей профессионально-технического образования. Доступ к каждой функции интуитивно понятен, а ответвления/ссылки на концептуальной карте могут быть расположены симметрично или асимметрично и максимально изобретательно.

3.3. Genially — отличный способ создавать креативные и интерактивные презентации.

Кашу Диана

Традиционные печатные плакаты имеют ряд недостатков, они дороги, статичны и ограничены, в одном сообщении требуется печать большого количества экземпляров для распространения информации.

В эпоху цифровых технологий уже широко используются цифровые плакаты. Они позволяют отображать анимированный медиаконтент, быстро и легко распространяются среди населения.

Цифровой плакат, используемый в учебно-методическом процессе, стал анимированным и эффективным интерактивным «чудом» для учителей, дающим им возможность донести информационный контент до учащихся. Цифровые постеры можно разделить на 2 категории: статические постеры и интерактивные постеры.

Статические плакаты: их элементы статичны, они включают в себя схематичное информационное наполнение, изображения, короткие сообщения.

Интерактивные плакаты: похожи на традиционные и статические цифровые плакаты, но используют веб-ссылки, анимацию, видео, изображения, встроенные в пространство. Эти типы плакатов позволяют публике получить доступ к нескольким информационным материалам по определенной теме в одном месте. Интерактивная графика, представленная в цифровом плакате, является хорошим способом закрепить знания учащихся и развить их творческие способности или систематизировать их знания.

Интерактивные плакаты можно разделить на две категории:

одноуровневые интерактивные цифровые постеры — представляются через рабочее пространство, включающее в себя интерактивные элементы: изображения, ссылки, звуковые дорожки, текст и т. д. Содержимое рабочей области меняется в зависимости от состояния интерактивных элементов (нажатий на кнопки ,.)²²;



Подготовила: Гавриленко Наталья

многоярусные интерактивные постеры²³ — это сложные, многоярусные постеры: первый ярус — это меню, через которое мы имеем доступ к соответствующим компонентам. Второй уровень включает в себя включение большего количества информации: плакаты или отдельный документ, веб-страница и т. д. Интерактивный плакат может:

- Предоставлять информацию, которая может активно и по-разному реагировать на действия пользователя;
- Обеспечьте взаимодействие контента с пользователем с помощью различных интерактивных элементов: ссылок, кнопок навигации, текстовых или цифровых областей ввода и т. д.
- Интегрировать интерактивные элементы, чтобы вовлечь студента в процесс получения знаний;

²² https://edu.glogster.com/glog/metodica-splrii-pe-mini-la-gradi/3ti4ba3fpx3

²³ https://view.genial.ly/61294dfe8ae5140dc46518be/interactive-image-independenta

Представить максимальную наглядность информации с помощью различных мультимедийных и 3D объектов.

Интерактивный постер можно легко создать с помощью платформы **Genially.**

Genially — это онлайн-платформа, позволяющая создавать более 10 видов интерактивного контента (презентации, инфографика, плакаты, интерактивные игры, видеоролики, руководства, тесты и т. д.), что позволяет учителю создавать разнообразные цифровые образовательные ресурсы, как в чистом виде, так и в комбинированном, вводя простые элементы в более сложные, с элементами интерактивной навигации.



Для каждого типа интерактивного контента на платформе есть примеры цифровых ресурсов, которые можно взять в качестве шаблона использования, что дает наглядность выбранного контента и представление о направлениях его использования.

«Интерактивное изображение» - позволяет учителю использовать созданный цифровой ресурс как для изучения учебного материала, так и для систематизации и закрепления знаний учащихся. Этот тип интерактивного контента позволяет создавать интерактивные плакаты, позволяющие учащимся самостоятельно изучать новый материал.

Genially — это платформа:

- Что создает интерактивное образовательное обучение;
- Превращает статический контент в интерактивный, динамический;
- Облегчает процесс обучения, просматривая контент в своем собственном темпе;
- Создавайте опыт изучения и обмена идеями в пространстве сообщества пользователей платформы:
- Интегрирует цифровых провайдеров: формы Google, worlwall, LearningApp и т. д.

Создание учетной записи на платформе Genially

Заходим на адрес https://genial.ly/ Домашняя страница платформы создание личного кабинета на платформе Для регистрации мы получаем доступ SING UP (1). Зарегистрироваться можно тремя способами:

Войдите в свою учетную запись Gmail;

1. Регистрация через учетные записи Facebook, Office 365, Twitter, LinkedIn:



2. С помощью учетной записи электронной почты

Если вы зарегистрируетесь на платформе со своей учетной записью Google (2), откроется диалоговое окно с просьбой выбрать учетную запись, с которой вы хотите зарегистрироваться на платформе, выберите свою учетную запись.

Например, если вы зарегистрируетесь с учетной записью электронной почты Yahoo, появится диалоговое окно, которое вы должны заполнить.

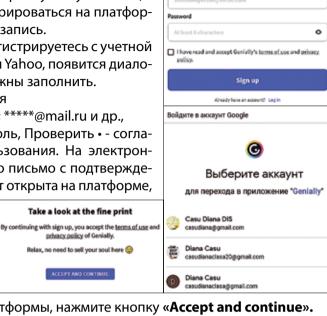
Full Name - Имя Фамилия

Email ******@yahoo.com; *****@mail.ru и др.,

Password - введите пароль, Проверить • - согласиться с условиями использования. На электронную почту будет отправлено письмо с подтверждением, и учетная запись будет открыта на платформе,

нажмите кнопку «Confirm Your Email Address».

После создания учетной записи на платформе появится диалоговое окно, в котором указаны



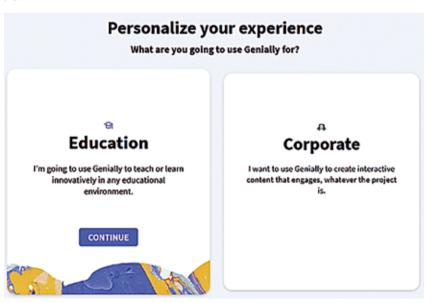
full name

Ally González

Create your free account!

условия использования платформы, нажмите кнопку «Accept and continue».

Следующий шаг — указать сферу деятельности и роль пользователя платформы. Выберите и указать сферу деятельности **Education**, нажав на кнопку Continue.



После выбора домена появится новое окно для подтверждения роли/статуса в системе образования. Выбираем статус **Teather** и уровень активности в сфере системы образования.

How would you describe yourself? 「知 Teacher 「疑 Student 「*** Coordinator/Management Other

После регистрации отобразится Стартовое окно платформы, доступ к кнопке **Start**.





Комбинации клавиш, используемые на платформе:

- 1. Сохраните элемент
- 2. Вырезать выбранный элемент
- 3. Скопируйте выбранный элемент
- 4. Приклейте выбранный элемент
- 5. Скопируйте текст в определенный формат
- 6. Аннулирование действия
- 7. Модификация действия
- 8. Режим проекта
- 9. Множественный выбор
- 10. Группировка/разделение элементов
- 11. Режим движения элемента
- 12. Блокировка элемента
- 13. Разблокировка предмета
- 14 Перемещение элемента 1
- 15. Перемещение элемента 10.
- 16. Удаление элементов

Панель инструментов: личное рабочее пространство

Продукты, которые можно разрабатывать на платформе:



Элементы рабочего стола:

- Будут показаны продукты, разработанные на платформе;
 - 2. Bin - дает нам возможность восстановить проект;
 - Действует по подписке;
- Библиотека вдохновения отображает проекты сообщества пользователей платформы.

Мы получаем доступ, нажав Creations, откроется библиотека продуктов, которые мы можем разработать на платформе.



Создание интерактивного плаката

Выберите в меню продукта Interactive Image.



1. Нажмите на значок интерактивного изображения, и появится



кнопка «Create», нажмите на нее, и отобразится рабочая область для создания плаката.

2. Щелкните значок «Создать интерактивное



изображение» и появится диалоговое окно: Выберите

среди наших ресурсов, чтобы выбрать общий фон для будущего постера.

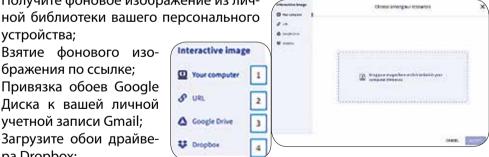
Чтобы расшифровать элементы рабочей панели окна, выберите Ресурс: 1. Получите фоновое изображение из лич-

устройства;

2. Взятие фонового изображения по ссылке;

3. Привязка обоев Google Диска к вашей личной учетной записи Gmail;

4. Загрузите обои драйвеpa Dropbox;



Из предложенных источников выбираем нужное изображение, нажимаем на изображение, после чего оно отобразится в окне Choose Resource.

Мы выбираем изображение, нажав, доступ к кнопке АССЕРТ (2), будучи вставленным, его можно редактировать с помощью меню инструментов.

Редактирование изображения производится по мере необходимости.

- 1. Модификация изображения, его вертикальное/горизонтальное размещение;
 - 2. Изменение зеркального отображения;
 - 3. Увеличить масштаб изображения:
 - 4. Изменение размера изображения.

После вставки фонового изображения платформа в течение нескольких секунд обработает информацию и отобразит dashboard — место для интерактивного постера.







Элементы панели мониторинга

- 1. рабочая полоса;
- 2. Контекстное меню инструментов;
- 3. Подменю пункта контекстного меню;
- 4. Пространство для интеграции фонового звука
- 5. Интерактивное пространство для постеров;
 - 6. Панель инструментов.





Расшифровка элементов на рабочей панели:

- 1. Отмена ранее выполненной операции;
- 2. Название плаката:
- 3. Добавление соавтора для совместной работы;
- 4. Просмотр постера в пользовательском режиме;
- 5. Публикация афиши.

Чтобы работать с другим человеком в сотрудничестве с плакатом, вы можете добавить человека в качестве соавтора плаката, используя функцию добавления соавтора для совместной работы.

- 1. Применяем функцию: **Добавление соавтора для совместной работы**;
- 2. Введите адрес электронной почты человека, напр. *****@yahoo.com, с которым вы хотите построить постер, после ввода адреса нажмите на кнопку **All Set**.

Совместная работа над плакатом не может выполняться одновременно.

Чтобы опубликовать плакат и распространить его, вам необходимо выбрать



способ его публикации в 2 вариантах: публичный показ плаката осуществляется в библиотеке вдохновения сообщества или доступ к плакату на основе ссылки, назначенной платформой. Второй вариант — опубликовать постер и ограничить доступ на основе кода, которым владеет посетитель, этот вариант можно активировать только при наличии подписки.

Функция публикации плакатов All Set

- 1. Добавить постер в публичную библиотеку;
- 2. Даем название плакату и делаем его краткое описание;
- 3. Мы получаем доступ к кнопке All Set одним щелчком мыши.

Меню и панели инструментов



- **1. Bloc Text**: интеграция текста:
- **2. Bloc Image**: интегра- ция изображений gif, элементов png;
- **3. Bloc Resources**: Интеграция иконок, геометрических и графических фигур, сцен, карт, силуэтов;
- **4. Bloc Interactive elements**: Интеграция условных знаков: кнопки, текстовые кнопки, маркеры для интерактивного элемента;
- 5. Bloc Smartblocks: Интеграция графических элементов, схем;
- **6. Bloc Insert**: Интеграция звуковой дорожки, ссылок веб-ресурсов: гугл-формы, википедия, гугл-драйверы, слайдшер и т.д.
- 7. Bloc Background: изменение оформления фона;
- **8. Bloc Pages**: создавайте новые страницы взаимодействия.

Блоки элементов контекстной панели

Bloc Text: интеграция текста

Для ввода текста мы получаем доступ к условному символу А (текст). Выбрав нужную папку, макет отобразится на афише, подведите курсор к текстовому пространству, щелкните левой кнопкой мыши, удалите предложенный шаблон макета, введя необходимый текст.



Bloc Image: Интеграция изображений GIF, элементы png.

Представлена большая коллекция изображений: в формате png, гифки классифицированные по категориям, которые можно вставлять и изображения из личной библиотеки (ПК или драйвера).



Bloc Resources: Интеграция типовых ресурсов: тематические иконки, геометрические фигуры, графика, сцены, карты, силуэты

Из коллекции предложенных предметов в блоке Ресурсы выберите необходимый предмет, который будет размещен на плакате. Элементы подвижны и могут быть расположены в любом месте плаката.

≥ Icons	Коллекция тематических икон	↑ Ø □ 🐇
★ Shapes	Геометрические фигуры, облака для диалога	*** ***
■■ Graphs & Charts	шаблоны, схемы	all =
Lines and arrows	линии и стрелки,	
\$ Illustrations	человеческие фигуры, персонажи в действии	
Scenes	деятельность	
Maps	карты, элементы континентов, государства	THE
♣ Silhouettes	Коллекция силуэтов Человек, флора, фауна, предметы, действия/деятельность человека и т. д.	***

Элементы типа 1,2,4,7,8 могут быть окрашены по мере необходимости.

Выберите нужный элемент, прикрепленный к плакату, нажав на элемент. Он будет отмечен вставленной рамкой с пунктирной линией.

В левом углу вы увидите редакторскую панель, отображаемую со **следую- щими инструментами**:

- 1. резка;
- 2. Дублирование изображения;
- 3. Удаление изображения;
- 4. Закрепление элемента на плакате в установленном месте;
- 5. Симметричное расположение элементов на плакате;
- 6. Настройка прозрачности элемента;
- 7. Цветовая палитра для изменения оттенка, цвета предмета;
- 8. Мобильность элемента плаката (его можно перемещать в любое место плаката).

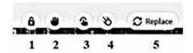


Интерактивные элементы



Все элементы, интегрированные в постер, могут стать интерактивными благодаря включению функции интерактивности. Выберите нужный символ из библиотеки Interactive Elements. Он будет отображаться на афише. Щелкаем левой кнопкой мыши по выбранному символу/элементу, после чего отобразится мини-панель инструментов для интерактивности для анимации выбранного элемента. Анимацию можно делать с любым элементом блоков: 1, 2, 3, 4.

Панель инструментов интерактивности:



- 1. Блокирование подвижности элемента;
- 2. Подвижность элемента;
- 3. Элементы интерактивности;
- 4. Анимация (элемент, текст, изображение);
- 5. Измените символ.

Этот инструмент позволяет нам интегрировать большой объем текстовой информации, видео, внешних ссылок, которые будут отображаться при доступе к заданному элементу.

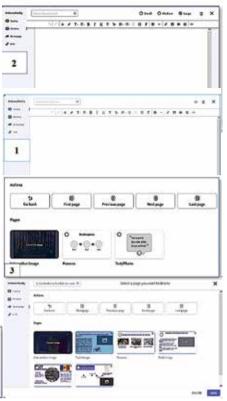
Описание важных элементов инструмента «Интерактивные элементы»



- 1. **TOOLTIP** для ввода содержимого короткого текста, изображения, видеофайла, математических элементов, вставки фреймов, внешней ссылки сохраняем содержимое, обратившись к кнопке Save;
- **2. WINDOW** для вставки объемного текстового контента, изображения, видеофайла, математических элементов, вставки фрейма, внешней ссылки сохраняем контент, нажав кнопку Save;
- **3. GO TO PAGE** ставим редирект на дополнительные страницы афиши (с несколькими уровнями) по необходимости, сохраняем настройки. Каждая цифра соответствует дополнительному слайду на плакате.
- **4. LINK** вставить внешнюю ссылку, отметив Параметры отображения (режим ото-

бражения контента): в новом окне и/или отображать непосредственно в афише.





Инструмент анимации (комета)

Вы можете анимировать текст, изображения, фигуры, таблицы, иллюстрации. Эффекты заставляют объект появляться, исчезать или двигаться. Они могут изменить размер или цвет объекта. Выберите объект или текст, который вы хотите анимировать. Нажмите на объект, отобразится интерактивная панель инструментов, выберите Анимация и выберите способ ее отображения на афише с помощью подменю Эффект, время отображения параметров.

- 1. Анимация ввода/вывода
- 2. Анимация на маршруте
- 3. Эффекты выделения
- 4. Начало анимации, время анимационного эффекта

Bloc Smartblocks: Интеграция графиков, графиков, диаграмм

Этот блок позволяет создавать пользовательские диаграммы путем ввода данных в таблицу и может генерировать требуемый тип диаграммы.

Выберите нужный тип диаграммы, щелкнув левой кнопкой мыши.



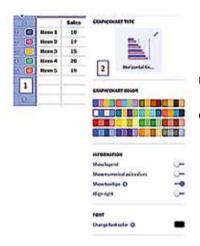


Чтобы настроить диаграмму, мы дважды щелкаем слева, панель инструментов автоматически проецирует таблицу Excel, мы вводим данные, диаграмма изменится в соответствии с данными в таблице.

Диаграмму можно настроить и стилизовать с помощью полос: Data и Setings.



- 1. Ввод персональных данных для получения необходимой схемы;
- 2. Настройка графика и режима отображения: тип легенды, значения, цвет шрифта и т.д.



Настройка диаграммы / отображение

- 1. Отображение/скрытие легенды;
- 2. Представление числовых значений на диаграмме;
- 3. Представление данных при наведении курсора на диаграмму;
 - 4. Расположите схему справа.



Интеграция саундтрека, ссылки на веб-ресурсы:





- 1. Вставить загруженную с ПК звуковую дорожку (активная функция только по подписке);
- 2. Непосредственная запись голосового сообщения (до 10 минут);
- 3. Вставка внешней ссылки из предложенных источников.

Чтобы интегрировать звуковую дорожку, необходимо получить доступ к графическому элементу микрофона, нажав на него, появится окно, которое запросит

разрешение браузера на активацию микрофона ПК, нажав «Разрешить». Теперь мы можем записывать голосовое сообщение продолжительностью до 10 минут.

Записанный саундтрек будет отображаться на афи-

ше, а также будет разработана полоса прокрутки записи голоса.

- 1. Автоматическая прокрутка звуковой дорожки;
- 2. Непрерывная про-крутка;
- 3. Скрытие саундтрека на афише;
- 4. Используйте в качестве фоновой песни.

Задав голосовой сег-

2

23

恰

0

æ

0



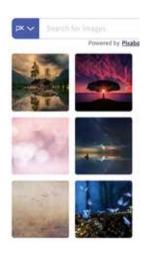
TWO DEMOUT THE

мент (прокручивание голосового сообщения), укажите нужный фрагмент для прокрутки, например, 00:10 - 00:17.

Фоновый дизайн

Фон плаката можно изменить по мере необходимости в разделе **Canva:** мы вставляем изображение из нашей личной библиотеки ПК, цветовой палитры, библиотеки шаблонов или коллекции изображений, предоставленной Pixabay.

Чтобы открыть всю библиотеку, нажмите кнопку «Показать больше», нажав на нее, отобразится множество изображений / шаблонов. Подведите курсор к выбранному изображению, нажмите на него. Фон посте-



ра изменится автоматически.

Раздел «**Base**» создаст базовый фон, на котором будет размещен плакат.

Создать новую страницу взаимодействия

Многоярусный плакат предполагает создание дополнительных страниц, которые будут связаны с основами плаката.

Их можно создать в блоке «PAGE», вверху которого отображается кнопка «ADD», при доступе к которой будет отображаться окно, в котором будут предложены несколько типов шаблонов страниц.





2 | Points

отмечено, нажмите кнопку ADD. Добавьте необходимое количество страниц.

Пункт «Волшебная палочка», отображаемый справа на странице, позволяет установить:

- Размер постера и дополнительные страницы;
- Типы переходов отображения дополнительных страниц; страницы;
 - режим навигации;

Выберите необходимые эффекты, нажав на элемент, нажмите кнопку **«Apply Changes»**.

Все настройки плаката завершены.

Поздравляю с первым постером!!!

Интерактивный постер — это интересный способ подачи информации аудитории, использующий широкий спектр способов представления тематического контента в виде текста, изображений, голосовых сообщений, видео, внешних ссылок, и вся эта информация хранится в одном пространстве, давая возможность для студента изучить содержание в максимально увлекательной форме и в некоторых местах подобно Адвент-календарю, в котором спрятаны маленькие приятные и нужные сюрпризы.

3.4. Canva - Разработка учебных материалов с помощью платформы графического дизайна

Гавриленко Наталья

Canva — лучший графический инструмент для неподготовленных пользователей. А для учителей это гораздо более обширная альтернатива РРТ. Этот графический онлайн-инструмент чрезвычайно прост в использовании и предлагает множество шаблонов, которые могут быть полезны учителю при разработке учебных материалов. Мы подтверждаем, что этот графический инструмент является быстрым и простым способом создания изображений и помогает неподготовленным пользователям изучить «магию графического дизайна».

Таким образом, Canva содержит несколько элементов, а именно:

Шаблоны: которые, находясь в широком диапазоне категорий, позволяют легко создавать ваши любимые изображения. Некоторые из шаблонов: логотипы, инфографика, открытки, резюме, приглашения, социальные профили и т. д.

Социальные шаблоны: они оказывают огромное влияние на онлайн-создателей. Шаблоны включают в себя: значок Pinterest, историю Instagram и сообщения Facebook, канал YouTube Art, миниатюру YouTube, различные баннеры блога и т. д.

Элементы: которые включают в себя не только изображения, но и незначительные элементы, которые можно добавить к вашим изображениям, чтобы сделать их более привлекательными.

Видео: даже в Canva можно снять небольшое вступительное видео. Создателям контента YouTube также полезно адаптировать эти привлекательные видео к своим видео.

Форматы: доступны для загрузки изображения и анимация в различных форматах, таких как: PDF, PNG, JPG, GIF.

Простой обмен: делитесь своими презентациями в Facebook, электронной почте и Twitter прямо из Canva при создании учетной записи.

Резервное копирование навсегда: Canva автоматически сохранит отредактированные изображения. Не нужно беспокоиться о резервном копировании, пока оно не достигнет 1 ГБ.

Легкий интерфейс: функции скольжения и крепления, а также легкий интерфейс облегчают работу.

Разделение папок: если вы создаете изображения для разных платформ, таких как Facebook или Instagram, их легко разделить и расположить в разных папках.

Вот учебные материалы, используемые в Canva. Дипломы и сертификаты участия, созданные Camva, являются наградами, ожидаемыми как учителями, так и воспитателями. Это еще один вариант, предлагаемый Canva для создания сертификатов участия на основе шаблонов (см. изображение ниже).

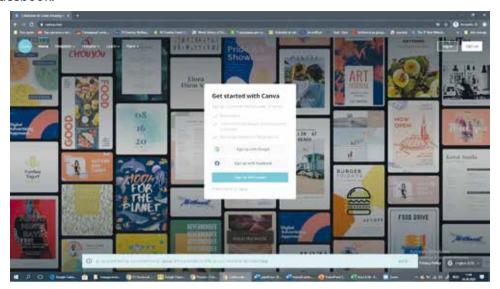


Этот полезный инструмент предлагает возможность создавать интерактивные информационные бюллетени, фильмы и сериалы, обучающие, коллажи, брошюры, флаеры, визитки, приглашения. На картинке ниже показан эксперимент для дошкольников.

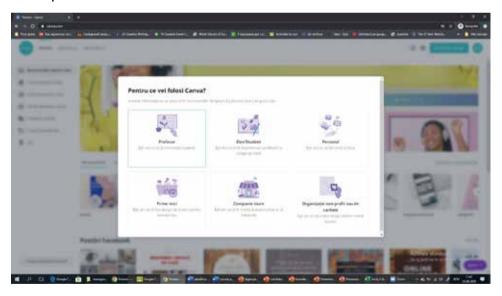
Вот шаги для входа и входа в Canva. Все, что вам нужно сделать, это создать учетную запись Google.

Шаги входа в инструмент Canva

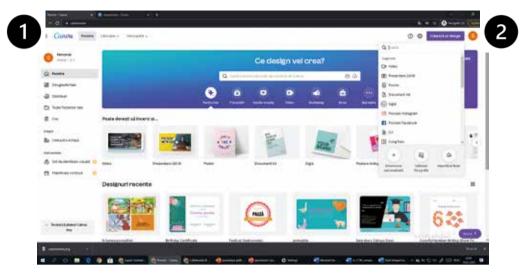
Перейдите на canva.com и выберите один из способов входа: google или facebook.



Выберите поле: Учитель



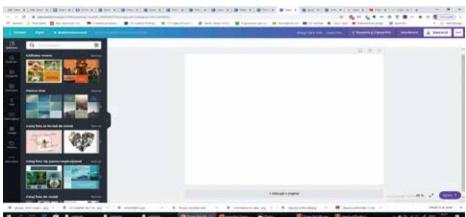
Как только вы попадете на главную страницу инструмента Canva, вы заметите, что у вас есть собственный офис, а также возможность создавать множество продуктов онлайн.



1 - В левой части изображения вы найдете свой виртуальный офис, который содержит домашнюю страницу. В моих дизайнах вы найдете созданные вами работы, которыми вы также можете поделиться со своими коллегами. Эти материалы также можно сортировать и размещать в отдельных папках. Все материалы можно снять, застегнув корзину.

Еще одна возможность этого приложения — сотрудничать с другими коллегами, с которыми можно создать команду для участия в разработке совместного плаката.

2 - В правой части изображения мы находим опцию «создать дизайн», которая является первым основным шагом в процессе работы над учебным материалом. Как видите, Canva предлагает множество возможностей, таких как: видео, презентация, постер, документ А4, логотип, резюме, коллаж и многое другое.



Рабочий лист инструмента Canva

Белая страница представляет собой рабочий стол, где редактируется и создается материал. Слева шаблоны, изображения, текст, элементы, которые можно размещать по желанию.

Рабочие инструменты в Canva



- 1. Шаблоны уже созданные шаблоны, которые можно перенять, адаптировать, изменить;
- 2. Загрузки загружаются файлы, такие как: картинки, изображения, видео с нашего компьютера или из другого приложения;
- 3. Фотографии изображения, предоставленные Canva, которые можно взять (из галереи);
- 4. Элементы включают в себя различные элементы, отличные от изображений, структурированные по разным темам;
- 5. Тексты включают текстовые шаблоны, которые можно вставить на белую страницу;
- 6. Видео галерея коротких

видеороликов;

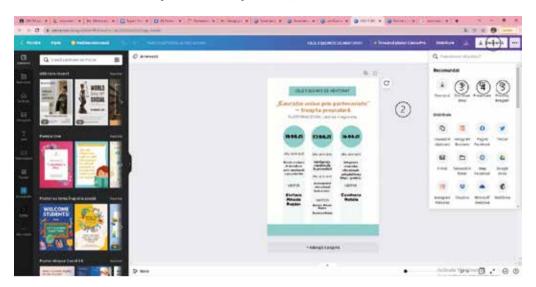
- 7. Фон это несколько красочных изображений, которые могут служить фоном для создаваемого материала;
- 8. Папки представляют собой виртуальный контейнер в цифровой файловой системе;
- 9. Более предлагают другие возможности, такие как: аудио, диаграммы и т. д. Используя эти инструменты, вы можете получить учебные материалы высо-





чайшего качества. В этом контексте мы хотели бы упомянуть и другие модели, такие как: наклейки и медали.

Белая страница представляет собой рабочий стол, где редактируется и создается материал. Слева шаблоны, изображения, текст, элементы, которые можно размещать по желанию.



- 1. Кнопка позволяющая узнать возможности получить созданный материал, скачав его;
- 2. Скачать созданный материал можно скачать в формате: pdf, png, jpg и т.д.;
- 3. Распространить ссылку получить ссылку на созданный материал и раздать ее коллегам;
- 4. Презентация материал можно презентовать онлайн, прямо из Canva, не находясь в нашем компьютере;
- 5. Показать запись возможность записи с голосом и форматирования видеоматериала.
- 6. Следующие опции допускают возможность размещения материала в разных социальных сетях: (facebook, twitter, Instagram). Материал также может попасть на Google Диск или в личную электронную почту. И это лишь некоторые условно-бесплатные программы для постановки целей, которые вы можете использовать.

Глава IV. Адаптация дидактических игр к трендам цифровизации образования

Дидактическая игра преследует вполне определенную цель, она предполагает ситуацию, определенные условия, правила. Он призван поместить обучаемого в мир знаний, вооружить его навыками, уметь оперировать лексемами. Через игру мы приучаем ребенка к самостоятельному мышлению, превентивному применению полученных знаний в различных ситуациях.

В этом контексте в следующей главе мы хотим представить образовательные онлайн-инструменты, с помощью которых мы можем адаптировать дидактическую игру к онлайн-среде. Необходимо рассмотреть ряд инструментов, которые будут применяться к учащимся в форме образовательных игр в контексте цифровизации образования.

4.1. Word Wall — самый простой способ создать собственные обучающие ресурсы

Кашу Диана

Цифровые игры — отличный способ активизировать обучение и улучшить навыки решения проблем.

При проектировании игровой учебной деятельности необходимо определить элементы, характеризующие учебную игру. Педагогические ценности имеют определенный результат, если учитель учитывает тот факт, что он может обучать учащихся не только одним способом, но иным, в зависимости от личных умений, ситуации, в которой происходит обучение, и содержания, которое предстоит усвоить²⁴.

Профессор Майя Пивек (Университет прикладных наук им. Ф. Х. Йоаннеума, Грац, Австрия) и Микела Моретти построили классификацию образовательных игр по шести основным направлениям²⁵:

- память/повторение;
- навыки/ловкость/распределение/точность/, сенсоры/моторы;
- применять понятия/правила (адаптация и передача знаний в новом контексте, использование информации, методов и теорий в новых ситуациях);
- принятие решений/стратегия и решение проблем (анализ знаний на основе решения проблем, предсказание, прогнозирование выводов, выбор, аргументация);
- взаимодействие/ценности/социальные культуры (понимание социальной среды и др.);
- способность к обучению/самостоятельность/приобретение/автономия²⁶. В этом контексте решения педагогических задач эффективным и интерактивным инструментом является Wordwall.

²⁴ Nistor A. JOCUL DIDACTIC – METODĂ EFICIENTĂ DE DEZVOLTARE INTELECTUALĂ A ELEVILOR LA MICA ŞCOLARITATE, UNIVERS PEDAGOGIC NR. 3 (51), Chişinău, 2016. Disponibil pe Internet la adresa: https://ibn.idsi. md/sites/default/files/imag_file/60_65_Jocul%20didactic%20%E2%80%93%20metoda%20eficienta%20 de%20dezvoltare%20intelectuala%20a%20elevilor%20la%20mica%20scolaritate.pdf (19.02.22)

²⁵ SCRATCH Primii paşi în programare, http://www.agtech.ro/scratch/introducere.html

 $^{{}^{26}}https://beaconing.eu/ro/modelul-de-invatare-prin-digital-game-based-learning-invatare-bazatape-jocuri/\\$

Wordwall — это платформа, на которой можно создавать различные интерактивные задания для учащихся: рабочие листы, анкеты, сопоставления, словесные игры, определение пропущенных слов.

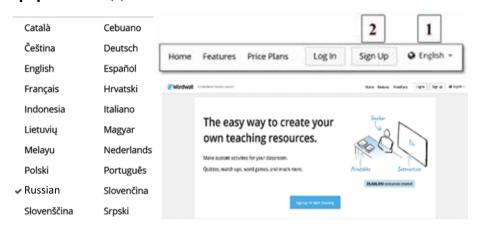
Заходим на сайт https://wordwall.net, первый шаг, который нам нужно сделать, это изменить язык отображения для удобства использования платформы.

Измените язык, на котором будет отображаться платформа.

Нажмите на (1) **English**, откроется окно со списком языков, на которых можно использовать сайт. Выберите из списка «**Русский**» нажмите.

Следующим шагом будет создание учетной записи в Wordwall.

Создание учетной записи на платформе: Нажмите «Click pe Sign Up / Зарегистрироваться» (2).



Регистрация на Платформе

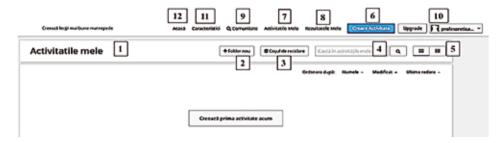
- 1. Войдите в свою учетную запись Gmail.
- 2. Мы можем зарегистрироваться, используя адрес электронной почты на любой другой платформе. Заполняем необходимые отсеки.
- 3. Пожалуйста, нажмите, я принимаю условия использования и политику конфиденциальности.

Нажмите «Зарегистрироваться», если вы зарегистриро-



вались в режиме (2), на ваш адрес электронной почты будет отправлено письмо с подтверждением регистрации. Вы получите информационное сообщение об использовании учетной записи: Бесплатный базовый план, его возможности ограничены созданием 5 интерактивных действий, но это дает нам возможность использовать действия, опубликованные сообществом, которые мы можем добавить в Раздел **Мои действия**.

Панель личного кабинета



- 1. Пространство в кабинете создания творческой деятельности;
- 2. Создание тематической папки с контентом;
- 3. Корзина;
- 4. Созданный в личном кабинете поисковик по активностям;
- 5. Как отображать активность;
- 6. Создание интерактивных занятий;
- 7. Пространство для отображения активности;
- 8. Статистические результаты деятельности учащихся (игр).
- 9. Библиотека интерактивных активностей сообщества пользователей wordwall;
 - 10. Личный кабинет с личными данными;
 - 11. Описание возможностей (возможностей) https://wordwall.net/ro/features;
 - 12. Редирект на главную страницу платформы.

В разделе «Мои занятия» отображаются упражнения, разработанные на платформе.

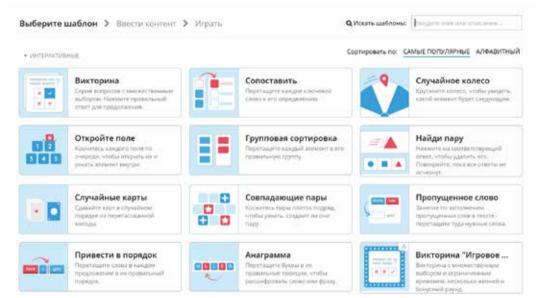


Их можно расположить в тематических папках, нажав кнопку (2) «Новая папка», отобразится папка, мы назовем папку и нажмем «Создать».

Игры можно удалить, но при необходимости легко восстановить, обратившись к корзине (3). Действия можно отобразить двумя способами, обратившись к (5):

Создание интерактивных занятий

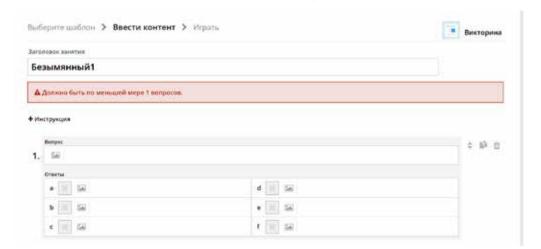
Чтобы создать активность на платформе, нажмите «Создать активность» (6), откроется окно, в котором будут отображаться 18 интерактивных шаблонов активности, действительных для бесплатного базового плана.

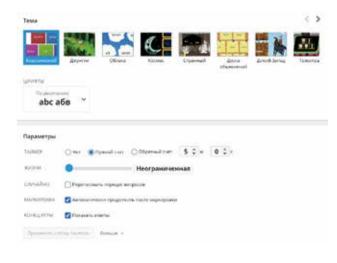


Будет выбран нужный шаблон, в каждом шаблоне есть описание активности, выберите необходимый шаблон по мере необходимости.

- 1. Название деятельности;
- 2. Предложите необходимые инструкции или сформулируйте свои собственные инструкции;
- 3. Заполните поля верными и неверными утверждениями в соответствующих полях.

Сохраните заполненные поля, нажав кнопку Готово.





После проработки действия окончательный результат будет отображаться в окне презентации.

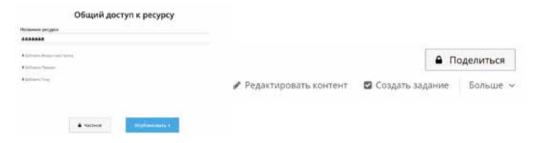
Следующим шагом, который нам нужно сделать в этом шаблоне, является установка скорости операторов.

Варианты настройки: время, скорость, количество жизней, в других шаблонах настройки будут отображаться в соответствии с выбранным типом шаблона. Сохраняем сделанные настройки.

Тема: Презентация деятельности. Нажав, мы выбираем тему для презентации деятельности.

Совместное использование - это распространение деятельности, созданной для студентов. Это может быть установлено в режиме **Private** или **Public**.

Если мы хотим оставить занятие в приватном режиме или раздать ученикам различные упражнения, нажимаем на кнопку **«создать задание»**.



Чтобы установить функцию действий, опубликованных в библиотеке сообщества, мы пройдем через раздел «Мои действия». Нажимаем на кнопку отмеченную тремя точками, справа внизу списка выбираем «создать задание», внося необходимые настройки.

Название результатов	
Result 2 for 'aaaaaaa'	
Регистрация	Предельный срок
Введите имя	■ Het () 9.00 v (00.884 yyv)
Стуургаты далганы авасты эмія, тракуда чезе	
i=2-1215a	Конец игры
○ Анонимный	🛂 Показать ответы
Ня трабувата дочистрация или имя гарасти итрайте в ное.	 Таблица лидеров № Начать заново
○ Knacc Google Trageneres rows pricement a Society Knace	
4 Hanag	Hawara #

Появится новое диалоговое окно настройки темы. Благодаря этой платформе у нас есть возможность собирать качественные и количественные статистические данные об успехах студентов после выполнения упражнений. Для этого нам нужно установить функцию конфигурации

данных: отметьте, введите имя студента; крайний срок выполнения упражнения, устанавливаем крайний срок выполнения задания: дата, отображение результатов: правильные ответы; ранжирование и т.д.

Щелкаем по кнопке **Пуск**. Появится новое окно: Набор тем, Нажмите на ссылку «Копировать доступ». Нажмите кнопку **Готово**.

Платформа дает нам возможность получить доступ к

активности, которая будет распространена или встроена в другие платформы в отображаемом списке и на основе доступа к QR-коду, который можно легко отсканировать с помощью смартфона.

После задания темы результаты выполнения упражнений учащимися будут сохраняться в разделе «**Мои результаты**».

Данные покажут: количество учеников, выполнивших упражнение, средний балл, набранный группой, количество учеников, набравших максимальный балл, а также другие данные в виде диаграмм, рейтингов, накопленных результатов по вопросу, по каждому студенту или индивидуально (ответы: правильный/неправильный, время выполнения).



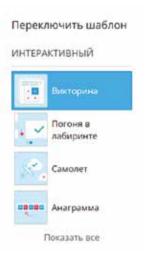
Смена шаблона

Представляет собой сопоставление созданного шаблона с совместимым. Этот переключатель изменит способ представления упражнения в другом дизайне и другом способе отображения упражнения.

Наиболее подходящие варианты переключения будут отображаться в правой части каждой страницы активности. Исходный шаблон показан вверху, а все остальные параметры перечислены ниже.

Некоторые типы шаблонов нельзя переключать или ограничивать доступными параметрами, например Anagram или Word Search, которые работают только как обычный текст.

Если материал содержит изображения, цифры или



специальные символы, их не всегда можно преобразовать в текстовые шаблоны. Для некоторых шаблонов требуется минимальное количество контента. Например, для задания «Whack-a-mole» требуется как минимум 5 правильных ответов и 5 неправильных ответов. Некоторые шаблоны, такие как Alloy Wheel, имеют простой список контента, который нельзя преобразовать в более сложные структуры, такие как вопросы и ответы.

Библиотека интерактивных деятельности сообщества пользователей Wordwall

В библиотеке сообщества вы можете определить на основе ключевых слов интерактивные действия, опубликованные другими пользователями платформы. У нас также есть возможность сохранять интересные занятия в разделе «Мои действия», мы можем сохранять действия, но не вмешиваясь в изменения контента. Пакет Standard или Pro предлагает несколько возможностей.

Дидактическая игра является важным средством интеллектуального воспитания, чрезвычайно эффективным и привлекательным, выявляющим и тренирующим творческие способности ребенка. Обучаясь в творческом стиле, дети развивают определенные творческие навыки. В учебной деятельности цифровая дидактическая игра порождает привлекательность, удовольствие, расслабление там, где до изучения этой интерактивной деятельности были только правила, темы и незаинтересованность. Это придает учебной деятельности динамичный и увлекательный характер, вызывает состояние радости и расслабления, предотвращающее монотонность и утомление, укрепляет творческую интеллектуальную энергию учащихся. Обучение цифровым играм часто основано на моделировании, исследовании и/или ролевой игре с целью преодоления разрыва между теорией и практикой²⁷.

4.2. Slidemania — дополнительный интерактивный ресурс, освоенный в эпоху цифровизации образования.

Гарбатовски Валерия

Дидактическая игра имеет особое значение в любом возрасте учащегося, отличаясь только своей величиной, например, в дошкольном возрасте является доминирующей деятельностью по развитию познавательного, социального, физического и др., а с увеличением возраста частота использования дидактическая игра уменьшается, но сохраняет свои формообразующие значения. Таким образом, дидактическую игру можно использовать как для привлечения внимания, так и для закрепления новых познавательных приобретений, их проверки.

Обращаясь к дидактической игре, мы обнаруживаем, что это деятельность, способствующая пониманию намеченных целей, постановке и формированию устойчивых умений, а также реализации личности маленького школьника. Каждая дидактическая игра включает в себя следующие составляющие компонен-

²⁷ Nistor A. Jocul didactic – metodă eficientă de dezvoltare intelectuală a elevilor la mica școlaritate. În: Univers Pedagogic, nr. 3 (51) 2016, p. 60 https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/60_65_Jocul%20 didactic%20%E2%80%93%20metoda%20eficienta%20de%20dezvoltare%20intelectuala%20a%20 elevilor%20la%20mica%20scolaritate.pdf (accesat 07.02.2022)

ты: содержание, дидактическую задачу, правила игры, игровое действие.

В виртуальной среде дидактическую игру можно адаптировать и развивать, разрабатывая интерактивные упражнения, конкурсы, командные или индивидуальные викторины с помощью веб-сайтов, веб-инструментов: Slidemania, Nearpod, Learning apss и др.

Slidemania - представляет собой сайт, на котором вы можете получить доступ к серии шаблонов креативных презентаций, с включенными инструкциями по адаптации конкурса, различными темами, сертифицированными, которые полезны в образовании, но не только, и ценны высокой степенью доступности, разнообразия моделей, но и времени, сэкономленного при замене элементов в шаблоне. На рисунке ниже показаны преимущества использования этого сайта более подробно.



Преимущества использования сайта Slidemania

Примером игры, которую можно скачать с этого сайта, является «Правда или ложь», которая состоит из 15 вопросов, и при выборе ряда вопросов из множе-

ства звезд вы будете перенаправлены на слайд с этим номер. . Все переходы включены в этот шаблон, поэтому, если вы коснетесь символа стрелки, вы вернетесь к слайду с количеством вопросов. Достаточно адаптировать контент под нужную тему и можно играть, оценивать приобретения со своими воспитателями.



4.3. Nearpod — интерактивная обучающая платформа, применяемая в дидактическом подходе

Ниже мы представляем разделы, к которым можно получить доступ интуитивно, из раздела «Education» / «Образование», где выбирается необходимый шаблон, нужны ли нам интерактивные шаблоны (1), стиль блокнота 2), игры (3), еженедельно годовые планировщики (4), сертификаты (5) или графические символы (6). Затем он загружается в формате Microsoft Power Point (1) или Google Slides (2) для редактирования (см. изображения ниже).



Возможности загрузки шаблона

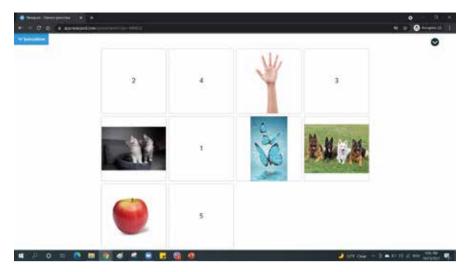


Изначально Nearpod был разработан, чтобы помочь учителям управлять интеллектуальными устройствами, которые становились все более и более доступными в их учебных заведениях, проводить формативное оценивание и привлекать преподавателей. Открытые вопросы, вопросники с несколькими вариантами ответов, возможные опросы, которые должны быть разработаны, позже были дополнены элементами, которые заполняют пропуски или образуют пары, чтобы удивить учащихся сильными когнитивными и эмоциональными навыками. На рисунке ниже мы указали основные преимущества и недостатки использования платформы Nearpod с технической точки зрения, а также ее полезности в образовательном процессе.



Преимущества и недостатки платформы Nearpod

Веб-инструмент может быть полезен тем, что в увлекательной форме оценивает степень понимания учащимися информационного содержания, может быть адаптирован с учетом возрастных особенностей, использоваться в форме синхронного обучения. Его ценность в значительной степени заключается в том, что в презентации может быть включено как содержание, такое как эксперименты из виртуальной лаборатории, видео, предлагаемые BBC Worldwide, виртуальные туры, аудио и т. д., так и интерактивные действия. Красноречивым примером универсального интерактивного упражнения является «Связанные пары», поскольку оно может состоять только из изображений, изображений и текста или только из текста (см. изображение ниже).

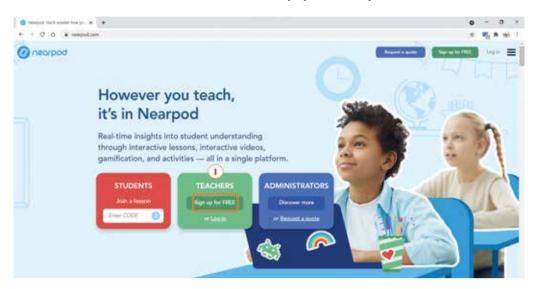


Еще одним интересным примером, который мотивирует учащихся концентрировать внимание на правильных ответах и стимулирует соревнование между участниками, является «Time to climb» тем, что при выборе правильного ответа выбранный персонаж, быстро поднимается на вершину горы.

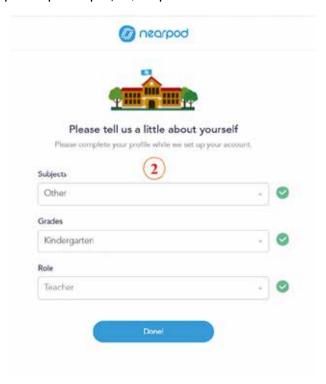
Таким образом, целесообразно интегрировать этот веб-инструмент в образовательный процесс из-за разнообразия доступных инструментов, его высокой степени доступности и, что не менее важно, возможности использовать виртуальную доску, тексты, изображения, слайды, видео. и т.д.



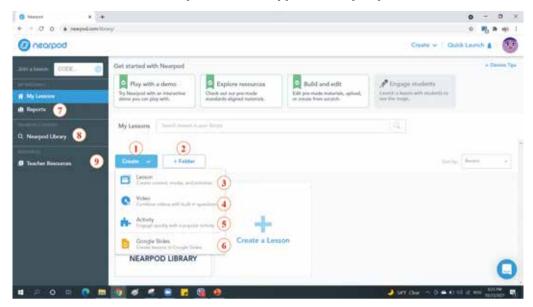
Использование платформы Nearpod



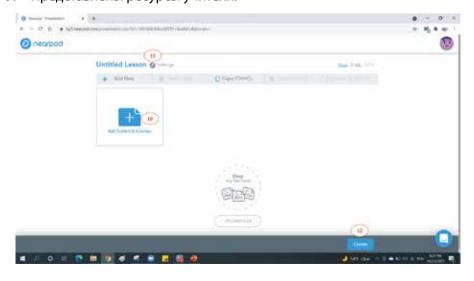
- 1. Перейдите в «**Sign up for free**», выберите роль «Teacher», выполните синхронизацию с учетной записью Google, затем отметьте утверждение «Я согласен с условиями и положениями Nearpod, и мне больше 13 лет».
- 2. Заполните раздел о преподаваемом предмете, роли и уровне образования, затем завершите регистрацию, открыв «**Done**».



Создание презентаций / уроков, мероприятий



- 1. Выберите вид деятельности;
- 2. Файл создается для распределения продукции, разработанной по дисциплинам или по другим критериям;
 - 3. Урок создается, включая контент, медиа-ресурсы и т.п. мероприятия;
 - 4. Видеоинформация связана с основанными на ней вопросами;
 - 5. К нему обращаются для разработки деятельности;
 - 6. Создание урока с помощью Google Slides;
- 7. Формируются отчеты с результатами учащихся, включая правильные и неправильные ответы, оформленные в виде диаграмм;
 - 8. Поиск ресурсов в галерее Nearpod;
 - 9. Представлены ресурсы учителя.

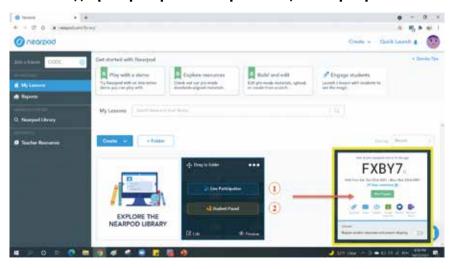


После доступа к разделу «Lesson» мы выберем «Add Content & Activities» (10), чтобы выбрать различные упражнения, ресурсы с других веб-страниц, синхронизированные или из вашего собственного депозита. Чтобы дать название урока, коснитесь карандаша с помощью символа (11), а для создания и/или сохранения цифрового контента перейдите в область «Create», которая позже перейдет в «Save & Exit».

В рубрике «**Content**» предлагаются различные цифровые образовательные ресурсы, такие как: новые слайды (1), классические слайды (2), видео (3), веб-контент (4), 3D-контент (5), виртуальная лаборатория. (6), виртуальные туры (7), видео ВВС (8), шаблоны презентаций (9), презентации (10), аудиоресурсы (11), просмотр в формате .pdf (12). Также в рубрике «**Activities**» / «Занятия» мы можем выбрать интерактивные упражнения, такие как: «Пора подниматься» (13), «Открытый вопрос» (14), «Сопоставьте пару» (15)), анкеты. (16), действия из приложения Flipgrid (17), рисование (18), совместная доска (19), опрос (20), краткий ответ (21), тест памяти (22).



Методы распространения презентаций / мероприятий



Раздача ссылок для синхронного обучения (1) и асинхронного обучения (2).

4.4. Jeopardy - дидактическая командная онлайн-игра

Гавриленко Наталья

Jeopardy — это телевизионная игра, которая позже стала образовательной игрой для педагогов. Теперь у учителей есть возможность создать свою собственную обзорную игру Jeopardy без использования PowerPoint. Самое приятное, что все бесплатно. Этот веб-сайт позволяет вам создать новую интеллектуальную игру или просмотреть игры, которые уже были созданы другими.

Учитель может создать свой собственный шаблон игры Jeopardy, зайдя на сайт www.jeopardylabs.com. Jeopardy Labs — это бесплатный веб-сайт, доступ к которому может получить каждый. После создания шаблона игры веб-сайт предоставит вам веб-адрес для доступа к завершенной игре и веб-адрес для редактирования игры в будущем.

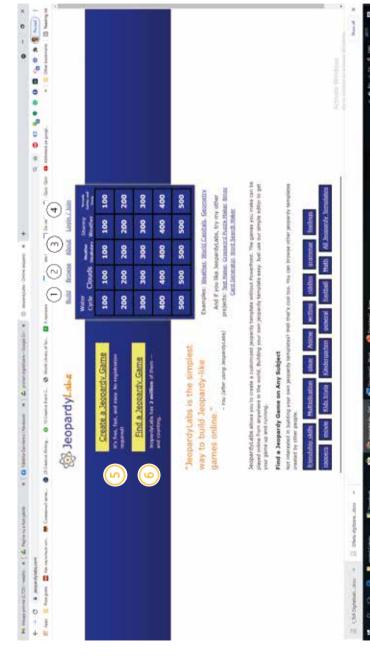
Обратите внимание, что существует пожизненная абонентская плата в размере 20 долларов США, которая включает в себя следующее: менеджер шаблонов класса люкс, проверка конфиденциальности, проверка удаления и общедоступный список всех ваших шаблонов. Однако большинство учителей делают бесплатный шаблон.

JeopardyLabs — отличный веб-инструмент, который позволяет учителям создавать соревновательные командные игры практически для любого конца темы, главы. JeopardyLabs можно использовать в любой области (математика, языки, естествознание, музыка, искусство и т. д.), чтобы проверять обучение учащихся с помощью формирующих оценок и позволять индивидуальную практику.

Студенты могут создать свою собственную игру JeopardyLabs, чтобы использовать ее для повторения или демонстрации своих знаний после модуля или урока.

JeopardyLabs можно использовать в любой учебной программе, на любом уровне класса, больше, чем в детском саду. JeopardyLabs может помочь учителям с формирующим оцениванием, помогая учащимся развивать навыки обучения.

Учащиеся могут получить доступ к шаблону Jeopardy из любого места, если они подключены к Интернету. Существует множество мероприятий, в которых учителя и воспитатели могут использовать JeopardyLabs для развития своих навыков обучения. Среди этих мероприятий: формирующие оценки, инициация предварительных знаний, самооценка. Это занятие помогает привлечь внимание и вовлекает педагогов в повторение темы/концепции. Воспитателям труднее запоминать визуальные представления и образы, только при устной подаче информации, поэтому образовательная онлайн-игра, выполненная в команде - Jeopardi, дающая нам такую возможность просмотра информации, приветствуется как штатными педагогами, так и так и для студентов.

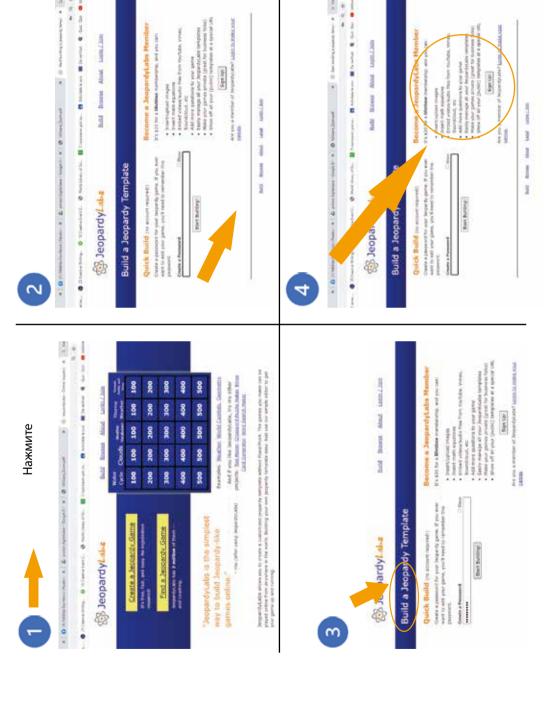


но найти шаблон 1. Build - создать 2. Browse - ectb 2 миллиона игр на JeopardyLabs. Moxпрактически на любую тематику. Для пучших результатов введите как можно 6ольше переменных, связанных с интересующими вас играми. Вы можете использовать игру JeopardyLabs, достижения

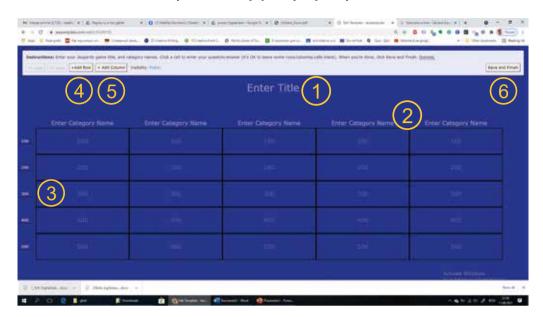
расширенные операторы для уточне-

ния поиска.

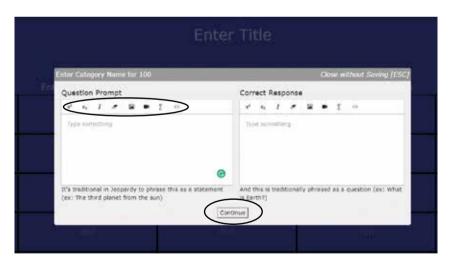
- 3. About раздел, где вы найдете подробную информацию о создателе приложения.
- 4. Login/Join становиться участником JeopardyLabs.
- Create a Jeopardy Game создайте пароль для игры, которую вы создали. Если вы захотите отредактировать игру позже, вам нужно будет запомнить этот пароль.
- Find a Jeopardy Game представляет тот же вариант, что и Browse. 。



Пустой интерфейс jeopardylabs

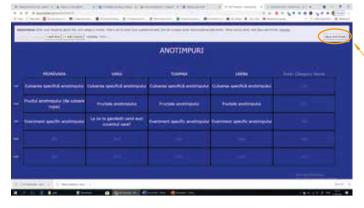


- 1 НАЗВАНИЕ ИГРЫ
- 2 Название категорий
- 3 Вопросы по степени сложности
- 4 Добавьте дополнительную строку
- 5 Добавьте дополнительный столбец
- 6 Сохранить Вопрос: «Это третья планета от Солниа? Ответ: Это планета Земля?»

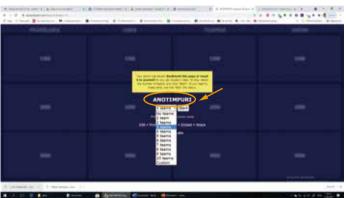


Для интерактивности игры мы можем: Вставлять/загружать изображения/Вводить математические уравнения/Вставлять видео/аудио файлы с YouTube, Vimeo, Soundcloud и т.д. Добавьте больше вопросов в свою игру.

Заполнив поля, перейдите к **Continue**, чтобы перейти к следующему вопросу.



Заполнив поля, нажмите «Save and finish» и сохраните созданную игру.



Выберите количество команд для игры. Мы можем создавать неограниченное количество команд, но желательно ориентироваться на количество учеников в классе.

Что можно сделать с уже созданной игрой?

Edit / редактировать - редактировать игру

Print / Распечатать - распечатать игру

Download / скачать игру на свой ПК

Embed / встроить - сгенерировать ссылку для встраивания в другое приложение

Share - генерация ссылки для совместного использования

Custom - вставка неограниченного количества команд

Continue/продолжить- продолжить игру

Сбросить - сбросить игру.

4.5. Learning apps — веб-приложение для создания интерактивных упражнений.

Гарбатовски Валерия

Learning Apps.org — это приложение Web 2.0, предназначенное для поддержки образовательного процесса благодаря предлагаемым интерактивным упражнениям. Существующие модули/упражнения (называемые приложениями), организованные по дисциплинам, уровням образования, могут быть интегрированы непосредственно в образовательные контексты обучения, а также оценивания, или написаны/корректированы по мере необходимости, но также могут быть разработаны пользователями онлайн. Приложение Learning Apps предназначено для сбора многократно используемых модулей/упражнений и предоставления их пользователям. Упражнения разработаны на основе шаблона, учитель имеет возможность сначала проанализировать некоторые модели, а затем использовать их в соответствии со своим творческим потенциалом. Приложение имеет версию сайта на румынском языке и предлагает разнообразные упражнения из 21, такие как: Кроссворды; Игра в миллионеров; Викторина с выбором; викторина с несколькими вариантами ответов; Заполнить таблицу; Вводная викторина; стол заказов; Пары заказов; групповой заказ; Головоломка - Группы; Кроссворд; виселица.

Красноречивым примером, в котором облегчается перенос знаний из теории в практику, является тип упражнения «Сопоставление изображений», в котором были объединены такие ресурсы, как: текст и изображение (см. изображение ниже).



Упражнение «Скачки» стимулирует дух соперничества и сотрудничества, в то же время обеспечивая обратную связь воспитателям по их результатам, полезно для закрепления и проверки познавательных приобретений.



Этот веб-инструмент, работающий в соответствии с принципом Youtube, ценен тем, что его можно развивать с помощью упражнений, а также использовать или даже приспосабливать к вашим собственным потребностям, с доступностью для разных возрастов и образовательных контекстов.

Использование приложения learningapps.org

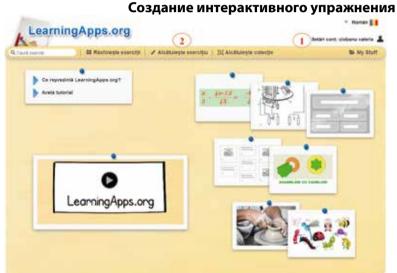


Язык доступа установлен.

Новая учетная запись создается путем заполнения пробелов именем пользователя, адресом электронной почты, паролем и повторением пароля, а затем отметкой трех пробелов.

Введите защитный код и перейдите в «Создать учетную запись». Заполните пропуски необходимой информацией.

- 1. Войти создайте новую учетную запись или войдите в существующую учетную запись.
- 2. Поиск упражнений вводятся поисковые понятия для формулирования различных задач в сборнике общедоступных упражнений.
- 3. Просматривать упражнения просматривать упражнения, созданные кем-то другим, в зависимости от уровня образования, области знаний.
- 4. Составляйте упражнения создавайте собственные упражнения с помощью моделей (21 тип упражнений).
- 5. Сделайте коллекцию сгруппируйте упражнения по теме или дисциплине, чтобы поделиться ими.
- 6. Место смены языка доступа.
- 7. Краткое описание приложения LearningApps.org и учебника, описание основных разделов.



- 1. Проверить наличие учетной записи, созданной на платформе, зайдя в «Логин» и указав адрес электронной почты и пароль.
- 2. Перейти к «Составить упражнение».
- 3. Выберите тип упражнения, затем «Создать новое упражнение». Например, «Сортировка пар».



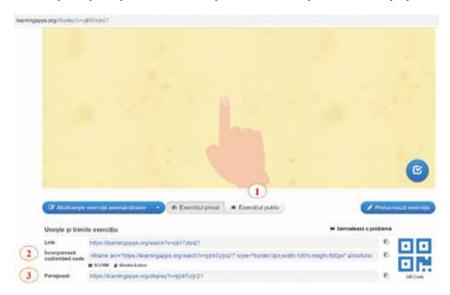


- 4. Заполните поле «Название упражнения»;
- 5. Напишите требование к упражнению. Опционально, в случае некоторых видов упражнений, таких как «Ребус», может быть вставлено фоновое изображение;
- 6. Включите текст в пару 1. При желании мы можем вставить изображение, видео или аудиозапись;
- 7. Чтобы добавить больше пар, перейдите в «Добавить еще один элемент»;
- 8. Установите флажок «Скрыть правильные пары», если мы хотим, чтобы правильная пара с самого начала скрывала связанные пары;
- 9. Выберите, как расположить карты/пары, либо друг над другом, либо рядом друг с дру-

гом;

- 10. Обратная связь, появляющаяся у обучающихся, записывается после правильного выполнения задания;
 - 11. Дан пример пар, чтобы подсказать учащимся, как составлять пары;
- 12. Перейдите в «Запуск и предварительный просмотр» после заполнения необходимых полей.

Способы распространения и сохранения интерактивного упражнения



Просмотрев разработанное упражнение, вы можете внести необходимые изменения, зайдя в «Настроить снова», а если упражнение находится в окончательной форме, вы можете получить доступ к «Сохранить упражнение», которое вы найдете позже в разделе «Мои упражнения»».

- 1. Оно трансформируется из частного упражнения в публичное, чтобы к нему можно было получить доступ.
- 2. Скопируйте «**код для вставки**», если вы хотите встроить его на образовательный сайт и т. д.
- 3. Скопируйте ссылку, сгенерированную в разделе «**Поделиться**», чтобы отправить ее для доступа учащимся.

Глава V. Образовательное видео. Создание и редактирование видеоресурсов. Видео анимации.

В условиях пандемии и цифровизации образовательного процесса учебные материалы в видеоформате являются эффективным источником передачи учебного контента учащимся. Новые информационные технологии основаны на мультимедийном подходе, путем объединения различных технологий: компьютер, видеокамера, видеоинтерфейс, сетевые интерфейсы, видеопроектор, интерактивная доска и др²⁸.

В эпоху цифровых технологий видео повсеместно. Они доступны через большое количество сервисов и в потоковом режиме на различных устройствах. Видео — это просто часть повседневной жизни. Студенты привыкли к ним и рассчитывают иметь к ним доступ в любое время и в любом месте²⁹.

Анализы, проведенные Accoquaqueй развития талантов, Harvard Business Publishing Education, Digital Information World и Kaltura по процессу обучения, использованию видеороликов, обучающих видеороликов в учебном процессе, показали, насколько они эффективны по сравнению с другими учебными материалами. 67% опрошенных отметили, что видеоматериал более эффективен, чем традиционные источники информации, а 84% учителей заметили повышение успеваемости учащихся, используя видео как способ передачи информации.

5.1. Психолого-педагогические требования при создании и монтаже учебных видеороликов

Кашу Диана

Учебное видео может быть эффективным обучающим средством для обучения, интересным и оригинальным способом поделиться знаниями со студентами, а также установить эту визуальную связь со студентами, даже косвенно. Благодаря легкому доступу образовательные видеоролики позволяют эффективно и быстро изучить учебный контент. Видео стало основополагающим в мире электронного обучения, в первую очередь из-за ситуации с пандемией. Как акт коммуникации в перцептивно-зрительном обучении учебный фильм представляет собой диалектический дискурс, параметры которого настраиваются в общей семиотике между референтным объектом, означающим и соссюрианским значением.

Учебное видео является одним из лучших педагогических приемов подачи информационного содержания в учебном процессе, поскольку:

- вовлекает: учащиеся предпочитают видео, поэтому они с большей вероятностью еще больше вовлекаются в процесс обучения, что приводит к лучшему пониманию и запоминанию информации;
- Обеспечьте достоверность: информация, предоставленная учителем, может стать авторитетной, если она подкреплена видеоконтентом, представленным уважаемым источником информации или авторитетом в этой области;
 - Подключайте контент к новостям: видеоконтент может предоставляться в

²⁸ https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/187-192_12.pdf

 $^{{}^{29}} Ahttps://www.e-n formation.ro/news/alexander-street-continutul-video-usureaza-procesul-de-invatare\\$

режиме реального времени для доступа к последним новостям о текущих событиях. В то же время помогает составить полную картину происходящих событий;

- Это оказывает положительное влияние: просмотр видео может вызвать эмоциональную связь, которая позволяет более глубокое и запоминающееся взаимодействие с представленной информацией:
- Прояснение сложных понятий: просмотр демонстрации сложных понятий в видео может более эффективно прояснить содержание³⁰.

Провоцирует — становится отправной точкой для обсуждения.

Далее мы сообщим, что представляет собой качественное образовательное видео и его характерные аспекты.

Как акт коммуникации в перцептивно-зрительном обучении учебный фильм представляет собой диалектический дискурс, параметры которого настраиваются в общей семиотике между референтным объектом, означающим и соссюрианским значением.

Образовательное видео состоит из любой видеопоследовательности, которая представляет процесс, разъясняет идею или предлагает лучший способ выполнить что-либо.

Учебные видеоролики являются краеугольным камнем цифрового метода обучения. Поскольку люди лучше воспринимают информацию визуально, они лучше понимают видео, чем текст.

Образовательный фильм можно рассматривать как дидактическое средство, указывающее зрителю предвосхитить трактовку некоторого образовательного содержания, которое необходимо изучить.

Образовательное содержание может варьироваться от дисциплины к дисциплине, и обучение может включать в себя нечто большее, чем приобретение концептуальных знаний.

Типология учебных видеороликов/фильмов может варьироваться в зависимости от цели преподавателя.

Тип фильма	Характеристики
Дискурсивный	Логически излагается содержание изучаемого предмета от посылок до выводов.
Драматический	Как своего рода повествовательный фильм, но более эмоционально заряженный.
Подражательный	Повторяющаяся серия действий, которые должен копировать зритель.
Учебный	Демонстрирует, как выполнить действие или навык знания, определенные модели поведения.
Экспериментальный	Доказательная (научная) запись делается для изучения или анализа
Мотивационный/ Стимулятор	Стимулирует развитие навыков: нравственных, характерных, формирующих определенный навык эмпатического общения.
Повествование	Рассказывает историю, основанную на вымысле или реальности, чтобы сообщить или представить события.

 $^{^{30}} https://www.e-n formation.ro/news/alexander-street-continutul-video-usureaza-procesul-de-invatare\\$

Кинопроблема	Задает тему для обсуждения и предоставляет данные для критического мышления.
Ритмичный	Использует художественные эффекты, чтобы вызвать эстетическую реакцию аудитории.
Терапевтический	Как разновидность ритмического фильма, но используется в основном для лечения психоневротических больных.

Типология образовательных фильмов McClusky, стр. 374–378.

Образовательный фильм/видео может успешно выполнять пять социокультурных функций, оказывая сильное воздействие на группу учащихся, которые таким образом извлекают пользу из дидактических средств, значительно облегчающих процесс обучения: информационная функция – облегчает доступ к информации любого добрый; функция интерпретации - обеспечивает упорядоченное, иерархическое и связное представление информации; функция «связь» - создает коммуникационный мост; функция культурализации - транслирует и создает культурные ценности; развлекательная функция – отвечает на потребность расслабиться, отвлечься от повседневных забот.

Говоря о преимуществах использования видеоконтента для учащихся, можно отметить следующие формообразующие аспекты для учащихся:

- Стимулирование интереса к новому использование дидактического фильма захватывает внимание учащегося разнообразием учебных ситуаций, разнообразием форм изложения, техническими новшествами и исключает риск скуки или рутины.
- Стимулирование воображения множество и разнообразие учебных ситуаций развивает воображение ученика и требует быстрой скорости реакции для решения задач.
- Развитие логического мышления некоторые темы представлены в виде технологических процессов, благодаря чему у ученика формируется четкое, упорядоченное, глубокое и быстрое мышление при решении задач.
- Моделирование явлений и процессов на экране учащийся учится посредством открытия и усваивает концепции, чтобы впоследствии перенести их в другие проблемные контексты.

Чтобы создать как можно более сложное смысловое поле, необходимо уделять больше внимания фундаментальным правилам, характерным для дизайна любого медиапродукта для перцептивно-визуального обучения, в том числе учебного фильма:

- Одновременное стремление к наращиванию потенциала и передаче знаний;
- Выбрать подходящие формы представления информации в отношении предлагаемых целей;
- Содействовать действиям по структурированию контента для поддержки направленного и ненаправленного обучения;
- Предугадывать и организовывать формирование и обучение эффективным стратегиям мышления;
- Создать условия и элементы для эффективной ориентации обучения и обучения.

Цифровое обучение в контексте Мультимедийные теории, обучения и создание образовательных видеопродуктов.

Дистанционное обучение все больше входит в повседневную жизнь. Навыки использования цифровых технологий стали необходимы для решения новых задач, при этом некоторые учителя даже не знакомы с цифровыми инструментами. Очевидно, что лучше всего учатся студенты, а учителя учатся у них. Современные школьники, так называемые «цифровые дети», растут, применяя все цифровые технологии, их использование накладывает отпечаток на их образ жизни и действия. И до пандемии они нашли пристанище в виртуальной среде, которая создает иллюзию безграничного мира возможностей и подходов.

Скорость, с которой развиваются технологии, определяет обучение человека, которое является непрерывным процессом на протяжении всей жизни, а используемые нами технологические инструменты определяют и формируют наштип мышления.

Технологии влияют на обучение:

- становится неограниченным: школы, университеты заинтересованы в развитии собственной способности предлагать возможности обучения в любом месте и в любое время;
- обучение в игре стало более интерактивным, чем когда-либо: недавние исследования показывают, что это интенсивный процесс обучения, которым наслаждаются молодые люди, который иногда заменяет другие способы взаимодействия;
- отношения «один на один» широко распространены в образовательных и профессиональных кругах по всему миру, основанные на идее поддержки индивидуализации и персонализации в обучении;
- перепроектирование обучения еще одно естественное следствие использования технологий, что приводит к диверсификации способов обучения: совместное, интегрированное, через моделирование, проектное, проблемное.

Специалисты в этой области считают, что некоторые теории обучения, такие как бихевиоризм, когнитивизм и конструктивизм, можно адаптировать к веку технологий; формулирование новых теорий в соответствии с текущими потребностями обучения.

Попытка определить возможную специфику механизмов обучения в виртуальной среде привела к заимствованию некоторых идей из некоторых классических теорий обучения и размещению их в контексте обучения, реализуемого с помощью компьютера. Таким образом, родились новые объяснительные педагогические модели, которые напрямую связывают обучение с виртуальной средой — мультимедийная теория обучения, выдвинутая Ричардом Э. Майером.

Когнитивная теория мультимедийного обучения, предложенная и развитая Ричардом Э. Майером (2009, 2014), основана на ряде предыдущих теоретических разработок: модели типов памяти Баддели, в данном случае рабочей памяти (Баддели, 1998); Теория двойного кодирования Аллана Пайвио, согласно которой для представления информации мы используем как образный (невер-

бальный), так и вербальный коды (Paivio, 1986). Согласно теории когнитивной нагрузки Свеллера (1988), «когнитивная нагрузка» относится к объему информации, который рабочая память может хранить в данный момент времени. Поскольку ее емкость ограничена, методы обучения должны избегать переутомления деятельностью, которая непосредственно не способствует обучению.

В серии исследований Майер и его коллеги проверили теорию двойного кодирования Пайвио с использованием мультимедийных материалов урока. Они неоднократно обнаруживали, что учащиеся, которым предлагалось мультимедийное обучение с анимацией и рассказыванием историй, последовательно справлялись с вопросами переноса, а не те, кто учился с помощью анимации и текстовых материалов. То есть они значительно лучше применяли то, что узнали после получения мультимедийного обучения, а не мономедийного (только визуального) обучения. Эти результаты позже были подтверждены другими группами исследователей.

Центральный элемент когнитивной теории мультимедийного обучения (TCIM) подчеркивает процесс обучения человека при поддержке компьютера и мультимедийной программы. Согласно теории, в процессе обучения человек склонен выстраивать ряд логических, осмысленных связей между словами и образами.

Основные гипотезы (TCIM): на структурном уровне представлено двойное существование слуховых и зрительных сенсорных каналов, определяющих рабочую память; ограниченные возможности функциональных видов памяти (сенсорная, рабочая, долговременная).

Касаясь, в частности, аспектов обработки и хранения активно получаемой информации. Когнитивная теория мультимедийного обучения утверждает, что у людей есть два отдельных канала для обработки информации: один для вербального материала, а другой для визуального материала. Каждый канал может обрабатывать только небольшое количество информации за раз, будучи в состоянии поддерживать ее, обрабатывая контент, представленный двумя разными и взаимодополняющими способами. Основан на представлении о трех типах памяти (сенсорная память, рабочая память и долговременная память).

Теоретические основания, обосновывающие центральную посылку теории, сводятся к мысли о том, что содержание можно познать более глубоко, когда оно представлено в виде словосочетания, сопровождаемого изображениями.

- 1. Изображения и слова не эквивалентны: Изображения и слова не эквивалентны и не предоставляют одинаковую информацию, а дополняют друг друга. С помощью слов мы можем лучше понять изображение, а с помощью изображений мы можем получить лучшее представление и лучше понять то, что представлено в тексте.
- 2. Вербальная и визуальная информация обрабатывается по разным каналам: вербальная или слуховая информация и зрительная или изобразительная информация хранятся и обрабатываются по разным каналам. Многоканальная обработка информации дает нам преимущества с точки зрения емкости, кодирования памяти и нашего восстановления. Таким образом, память и ее хранение в долговременной памяти укрепляются.

3. Интеграция слов и изображений приводит к более глубокому обучению, интегрирует слово, сопровождаемое изображением, или словесное представление с изобразительным в рабочей памяти, требует определенных когнитивных усилий при обработке. В то же время эту новую информацию легче связать с предыдущим обучением, что обеспечивает более глубокое обучение, которое остается в долговременной памяти и может применяться для решения проблем в других контекстах.

Начав с теории когнитивной нагрузки как мотивирующей научной предпосылки, такие исследователи, как Ричард Э. Майер, Джон Свеллер и Роксана Морено, разработали набор принципов разработки мультимедийного обучения, способствующего эффективному обучению.

Осмысленное обучение с помощью мультимедийного элемента является результатом деятельности учащегося, когда ему предоставляется информация, которая активирует два канала, строя упорядоченные и интегрированные знания. Поскольку рабочая память имеет довольно ограниченную когнитивную нагрузку, если в ней слишком много элементов одного и того же типа, она может перегрузить ее, превысив вычислительную мощность и заставив часть этого содержимого обрабатываться неудовлетворительно. Таким образом, чтобы уменьшить его нагрузку, полезно активировать два разных канала вместо одного и в избытке.

При анализе когнитивной теории мультимедийного обучения необходимо упомянуть принципы, которые необходимо учитывать при проектировании мультимедийного материала для оптимизации обучения.

Принципы мультимедиа, определенные Майером, Свеллером, Морено, в значительной степени сосредоточены на минимизации нерелевантной когнитивной нагрузки и управлении внутренними и релевантными задачами на соответствующих уровнях для учащегося. Примеры этих принципов на практике включают:

- Уменьшение ненужной нагрузки за счет устранения визуальных и слуховых эффектов и второстепенных элементов урока, таких как соблазнительные детали (принцип связности)
- Сокращение актуальной задачи путем предоставления вербальной информации посредством звуковой презентации (рассказа), а также предоставления соответствующей визуальной информации посредством неподвижных изображений или анимации (принцип модальности).
- Внутренний контроль задач путем разделения урока на более мелкие сегменты и предоставления учащимся возможности контролировать темп, с которым они продвигаются вперед по материалу урока (принцип сегментации).

Поэтому при создании обучающих видеороликов необходимо учитывать принцип согласованности и ограничения несущественных эффектов сообщения, которое мы хотим передать, что будет гармонировать с последовательностями визуальной демонстрации и объемом передаваемой информации.

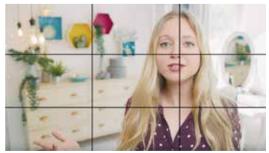
Создание учебного видео обусловлено также психолого-педагогическими требованиями, согласно которым создатель видеороликов в образовательных целях должен учитывать следующие особенности:

- Научность соблюдение научных истин (научная правдивость сообщения);
- Возрастные особенности адаптация сообщения к когнитивным возможностям аудитории;
- Наглядность доступность учебных материалов, представленных в видеоуроке, для учащихся;
- Постановка прошлый материал должен служить мостиком для изучения следующего материала;
- Независимость дает возможность учиться самостоятельно;
- Тайминг соблюдение временных лимитов, продолжительность видео. Перед непосредственным доступом к отснятому материалу необходимо составить план действий:
- Определяем, какой информационный контент хотим донести, ставим задачи обучения. Что именно мы хотим сообщить? Основываясь на пробелах в знаниях, обнаруженных у студентов, или на сложном теоретическом содержании, мы задаем четкую учебную цель для видео. Каждая идея о видео должна служить цели обучения;
- Мы устанавливаем тип видео, которое мы хотим создать, в соответствии с образовательной целью;
- Анализируем способ передачи контента, какие дополнительные элементы будем использовать; поддержка ppt, изображения, схемы или работы из листового металла и т. д.
- Определяем место, где происходила съемка: выбираем тихое место, подходящий фон;
- Разрабатываем сценарий видео (составляем план съемок);
- Делаем видео пробу, чтобы проверить наше расположение в кадре, фон, проверим качество звука, яркость.

Технические правила съемки. Когда мы создаем видео, абсолютно все, что мы включаем в кадр, о чем-то говорит. Управляя композицией с помощью угла камеры, фокусного расстояния и расстояния до объекта, мы можем общаться с аудиторией и удерживать ее внимание.

Правило третей.

Разделите кадр на трети по вертикали и горизонтали. Поместите предмет на пересечение линий, чтобы вы могли направить внимание аудитории на основные достопримечательности.



Google Images

Правило баланса.

Используйте симметрию, если хотите, чтобы обе стороны кадра были одинаково важны. Например: два человека сидят рядом и разговаривают прямо перед камерой.



Google Images

Правило глубины. Настраивает фокус на передний, средний и задний план, чтобы каждый момент выглядел правильно.

Типы планов

Зная эти приемы, есть множество вариантов их применения, например, с использованием трех типов базовых планов:

- 1. Большая картинка помогает создать необходимый контекст для сцены. Это план, на котором представлено все тело с головы до ног. Таким образом, главный герой видео занимает весь кадр видео, являясь точкой интереса захвата. Видео может показать человека дальше или ближе, но без «снятия» ног или головы.
- 2. Изображение на среднем плане общее и может дать соответствующие подсказки или направить внимание зрителя на то, что следует дальше, и отобразить часть предмета более подробно. Он имеет приоритет в кадрировании обычного человека или средней сцены выше пояса. Это одна из самых распространенных фотографий в фильмах, поскольку она фокусируется на персонаже в сцене, по-прежнему представляя определенную среду.









3. Передний план часто используется для представления личных разговоров без отвлечения внимания. Этот план заполняет экран частью объекта, например головой/лицом человека. Этот тип плана чаще всего используется производителями контента именно из-за этого глубокого чувства близости.

9 правил создания качественного продукта

Съемка видеосессий — это сложный формат онлайн-контента, который требует времени.

1) Поймите, что видеосессия «дорабатывает» контент:

Вы не сможете его быстро поменять, если понадобится, а снимать заново будет очень дорого. Хотите доработать контент в его нынешнем виде? Обязательно сделайте это, прежде чем двигаться дальше.

Когда вы только пытаетесь запустить онлайн-курс, от видеосессий лучше отказаться. Для начала нужно применить контент на практике, посмотреть, насколько хорошо его воспринимают студенты, пройти курс на основе полученных отзывов и только потом записать на видео.

2) Каждый раздел видео является самостоятельным уроком

Спланируйте логику курса так, чтобы каждый раздел видео был отдельным пунктом. Тема урока не должна пересекаться с другими занятиями. Это позволит вам изменить порядок воспроизведения видео и расположить уроки в другом порядке, если это необходимо. Если вы готовите эксперта к конкретному занятию, следите за тем, чтобы он точно следовал теме и не отклонялся от нее.

3) Введение и выводы - два отдельных видео

Нет необходимости переключаться между введением и содержанием. Их лучше представить на отдельных уроках. Такой подход облегчит внесение изменений и повторную съемку материала.

4) В текущем видеосеансе не ссылаться на содержание других уроков

Не говорите о теме предыдущего урока или теме, которая будет обсуждаться на следующем уроке. Не размещайте текущую тему в определенном месте курса. Это позволит вам легко менять занятия своим местом в курсе и использовать их в других курсах, как отдельный контент или как дополнительный материал.

Контент будет гибким и может даже использоваться как элемент базы знаний.

5) Не говорите о домашнем задании в разделе содержания

Лучше всего записать отдельное видео, объясняющее требования к домашнему заданию. Такой видеоучасток можно снять еще раз гораздо проще. Иногда такое видео можно снять вне студии, просто сделать скринкаст, это удешевит контент.

6) Не снимайте весь материал сразу

Лучше всего сначала снять вступление, затем несколько разделов контента, затем темы и представить их клиенту и тестовой группе.

7) Записывать и редактировать отдельно весь дополнительный материал по контентным разделам (обзоры, кейсы)

8) Начинайте запись только после утверждения концепции

Чтобы правильно снять все разделы контента, начните съемку после подтверждения ключевых деталей сценария. Вам нужна структура раздела контента, прежде чем вы начнете снимать.

9) Избегайте упоминания конкретных дат и временных интервалов³¹.

Любой желающий может пройти видеокурс в любое время дня и ночи, в любой день недели и в любое время года. Поэтому упоминание конкретных дат и времени (доброе утро, сегодня среда, эта осень теплая, вчера был выходной) не всегда уместно.

5.2. Edpuzzle - онлайн-инструмент, который обеспечивает повышенную интерактивность видео за счет включения учебных заданий.

Гарбатовски Валерия

Edpuzzle — это веб-инструмент, который повышает интерактивность видео, редактируя онлайн-видео, добавляя интерактивный контент и достигая определенных целей. Пользователи могут загружать свои собственные видеоролики или искать качественный видеоматериал, они могут включать различные интерактивные упражнения, эти материалы обеспечивают повышенную интерактивность. Этот веб-инструмент имеет дружественный интерфейс и доступен только с учетной записью Google, что создает оптимальные условия для активного и сознательного обучения учащихся. Ниже приведены другие функции веб-приложения, демонстрирующие его ценность.

 $^{^{31}\}mbox{https://masters-academy.ro/cum-sa-filmezi-un-curs-video-10-reguli-pentru-crearea-unui-produsde-calitate/$

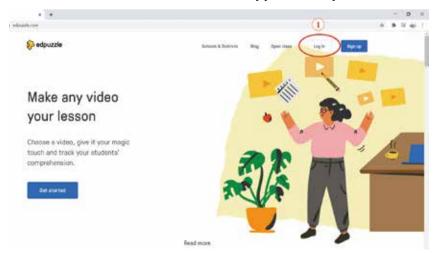


Преимущества

Преимущества использования инструмента Web-Edpuzzle

Таким образом, Edpuzzle также выходит за некоторые рамки современного педагогического подхода «перевернутого класса», заключающегося в индивидуальном изучении видеоматериала, аудио, подкастов, презентаций в различных цифровых приложениях, подготовленных учителем. В этом смысле, благодаря характеристикам веб-инструмента, учебная деятельность становится более эффективной, и преподаватель может проверить, просмотрели ли учащиеся все видео, в какой степени были выполнены включенные задания, при этом они технически не могут пропустить любое дополнительное поощрение или упражнение.

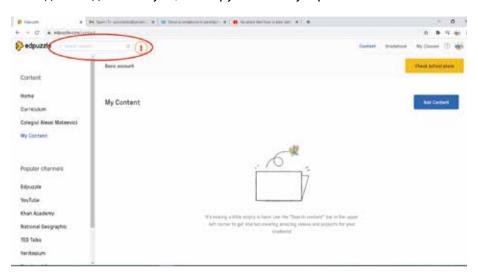
Использование веб-инструмента edpuzzle



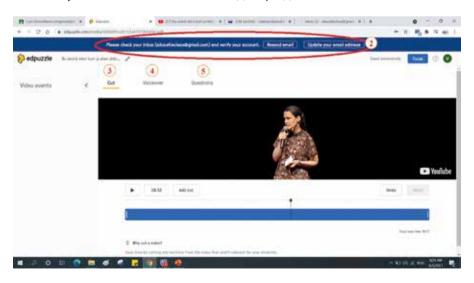
Перейдите в «Log in», затем выберите роль пользователя, то есть «I'm a teacher», затем синхронизируйте учетную запись Google для входа и убедитесь, что пользователь вошел в систему в соответствии с изложенными условиями и правилами. Впоследствии указываем учебное заведение, в котором работаем и завершаем уровень образования и дисциплины.

Создание и распространение видео-ролика с обучающими заданиями

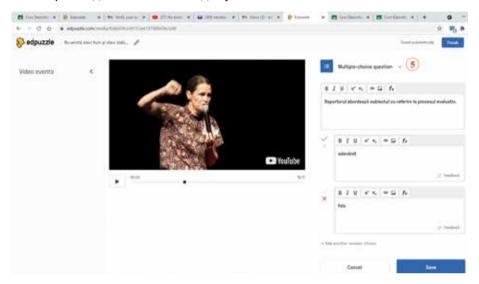
1. Найдите видео на ютубе, скопируйте ссылку и разместите в поиске.



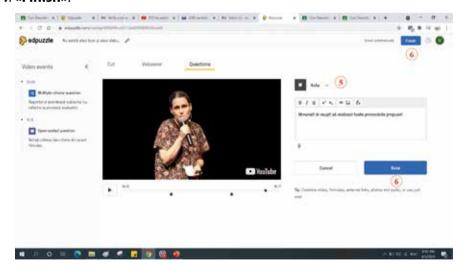
2. Ссылка, отправленная по электронной почте, используется для подтверждения созданной учетной записи (уведомление на изображении показывает нам, что учетная запись не была подтверждена).



- 3. Получите доступ к пространству редактирования видеоматериала, выберите необходимую последовательность для учебного процесса, установив из синей полосы, расположенной под видео.
- 4. Добавляется записанный голос, если мы загружаем собственное видео, с компьютера (видео с Youtube не допускается).

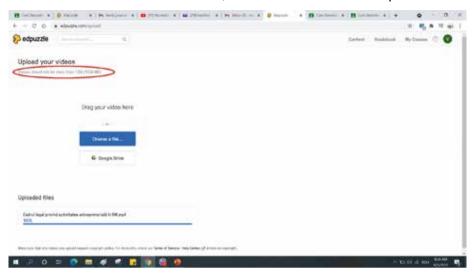


- 5. Вставляет задачи (несколько ответов, короткие ответы, комментарии) в разное время в видео.
- 6. Чтобы закончить редактирование и сохранить материал, нажмите **«Save»** и **«Finish»**.

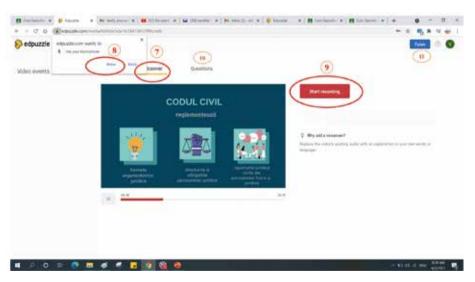


В дополнение к проиллюстрированным выше возможностям, с помощью Edpuzzle мы можем записывать голос на собственные загруженные видео, для этого мы переходим на главную страницу в раздел «**Add content**», затем «**Upload video**»), способствуя, в этом смысле, самостоятельному обучению учащихся с

помощью интерактивных видеоуроков, будучи доступным для добавления собственного голосового повествования, а также собственных вопросов.

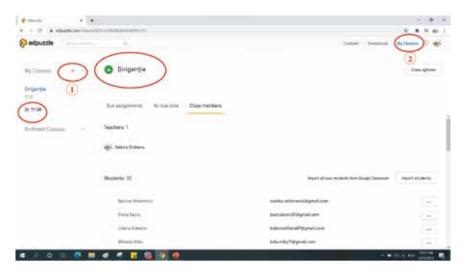


Войдите в **«Voicever»** (7), затем подтвердите использование микрофона компьютера, выбрав **«Allow»** (8). Когда текст готов к записи, открывается доступ к **«Start recording»** (9). Добавьте задачи по мере необходимости (10) и завершите формулировку (11).



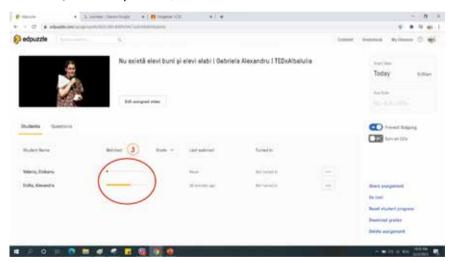
Способы распространения видеоматериала

- 1. Создание классов или импорт классов, созданных в Google Classroom, дает возможность синхронизировать приложения и публиковать видео с заданиями прямо в Google Classroom.
 - 2. Добавленные классы можно найти позже в разделе «Мои классы».



3. Следите за прогрессом в просмотре видео, а также за выполнением заданий.

Таким образом, вы можете усилить степень ответственности учащихся, а также следить за их прогрессом, благодаря индикатору выполнения, который показывает степень просмотра видео и правильность предоставленных ответов, выраженных цветами: красный, желтый и зеленый.



5.3. Animaker — программа для анимации видео. Использование 2D-элементов.

Гавриленко Наталья

Animaker — это простой интерактивный инструмент, который дает вам возможность самостоятельно создавать видео-анимации, удивительных личностей и обучающие видеоролики. Возможности и функциональность этого веб-инструмента делают его идеальным инструментом, способным удовлетворить растущие потребности видеомаркетинга.

Преподаватели, которые хотят сделать обучающее видео, могут легко использовать Animaker и не требуют предыдущего опыта в создании видео.

Преимущества этого средства:

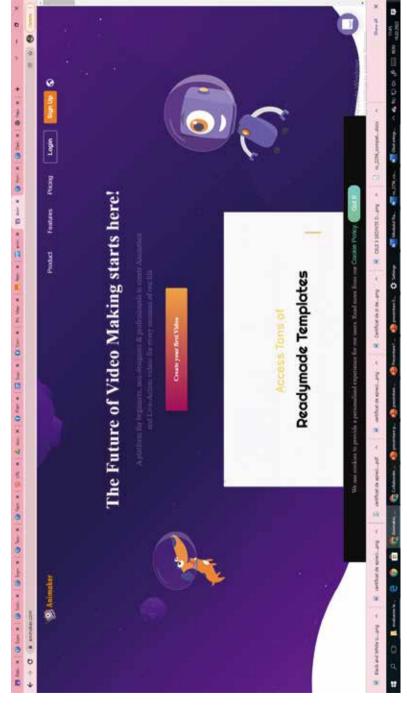
- предлагает возможность напрямую загружать ваше видео в формате HD или Full HD или делиться им на Youtube;
- приложение поддерживает все основные браузеры;
- это первое анимированное видео-приложение, которое используется для медленного перемещения камеры и объектов (вы познакомитесь с ними, когда будете использовать анимейкер);
- в библиотеке есть огромная коллекция персонажей, фонов, свойств, эффектов, звуков и музыки на выбор;
- приложение позволяет нам записывать наш голос или загружать предварительно записанный.

Объяснительное видео – это любимый педагогами учебный материал. Мы рекомендуем создавать видеоролики продолжительностью до 2 минут. Образовательное видео может быть полностью анимированным или включать комбинацию текста, изображения и анимации. Анимированные пояснительные видеоролики позволяют учителям бегло и легко представлять даже самые последние концепции и идеи. Видео представляет собой идеальное сочетание развлечения и повествования, которое творчески объясняет процессы, концепции, действия, симуляции.

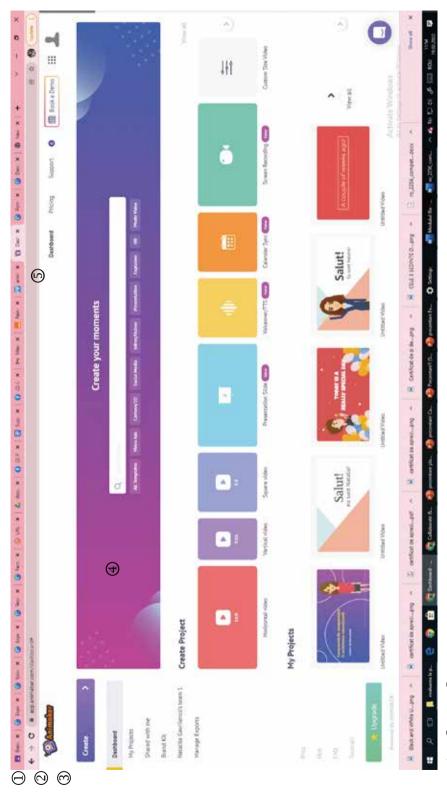
Благодаря четкому повествованию, простой, но увлекательной графике и четким и мощным подсказкам использование анимационных видеороликов — лучший способ рассказать историю и превратить даже самые скучные темы в интересные.

Текст может быть трудным, потому что учащиеся могут интерпретировать прочитанное очень многими способами. Педагоги лучше понимают концепцию, процесс, когда видят и слышат, как кто-то объясняет это.

Способы входа и доступа к Animaker

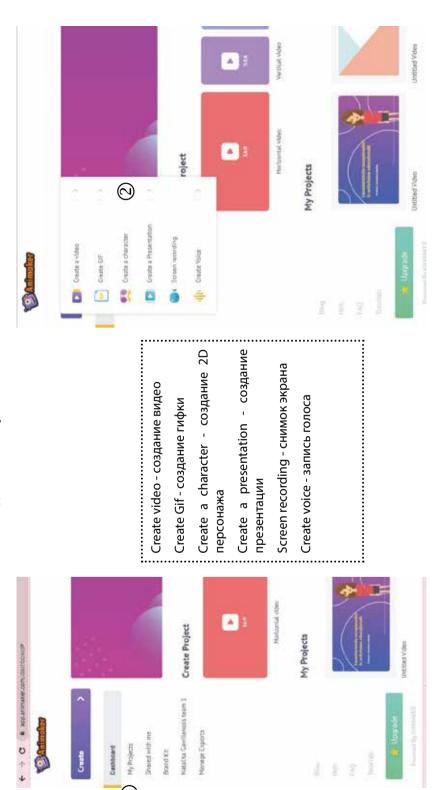


войдите в Sin Up и заполните свободные поля необходимой Домашняя страница. Чтобы подключиться в первый раз, информацией. Затем вернитесь и войдите в систему.

Выберите способ входа через Google или через учетную запись Facebook. 

- Create Возможность создания видео
- 2. Dashboard доступ к панели, которую вы видите на картинке
 - 3. Му projects виртуальный офис со всеми видеофильмами
- 4. Create project типы видео, предлагаемые приложением 5. Create your moments возможности редактирования видео

Создание 2D персонажа в Animaker



Чтобы создать 2D-персонажа, перейдите к CREATE, затем CREATE A CHARACTER.



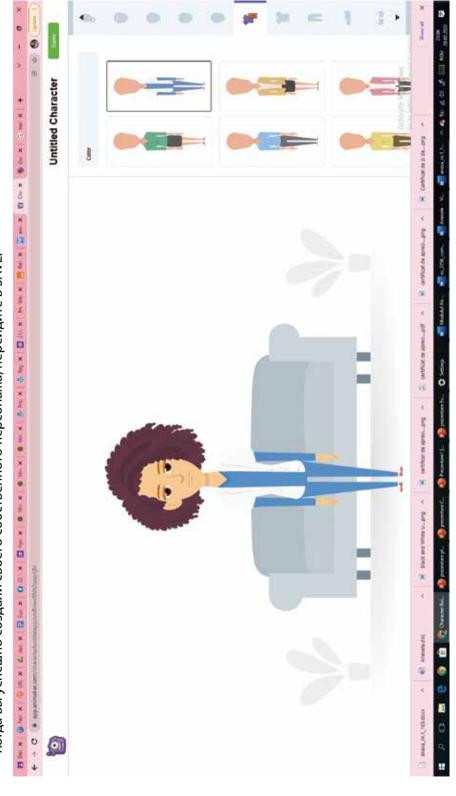
Мы получили доступ к SHE (EA) позже мы выбираем, как он хотел бы выглядеть с самого начала



Создайте своего собственного 2D-персонажа

Справа вы найдете панель. Анализируйте варианты и трансформируйте персонажа, используя варианты: одежду, аксессуары, форму лица, прическу и т.д.

Когда вы успешно создали своего собственного персонажа, перейдите в SAVE.



πŽ The second of th **6** a a 10 A Santifest on specupation | M. onthics apreciates ... attention to salestine 4 т рабочий экран ABOARD No. Elect and White U., proj. ... M. comfoot de aprec. 01 Play - доступ для просмотра видео Scene 1 4 A B Annelsatte ← → C * apparemater.com.veltareject/teltaftCNACTH-up Untitled Video фектов, музыки и т. д. A. E. Menager C185000 Панель для текста, эфź 2. My Characters Create Your Own 0

Режим редактирования видео

Способы распространения и публикации видео

Перейдите в раздел «Share» и введите адрес электронной почты человека, которому вы хотите отправить видео. Есть вероятность, что человек будет монтировать фильм (can edit) или просто просматривать его (can view).

Перейдите к публикации и выберите один из вариантов, предложенных приложением. Вы можете разместить фильм на youtube, facebook. Вы можете скачать только один раз бесплатно.





Глава VI. Инструменты онлайн-оценки в цифровой педагогике

Кашу Диана

6.1 WEB-инструменты для онлайн-оценки: Online Test Pad.

Online Test Pad — веб-инструмент, применяемый при разработке тестов, викторин, кроссвордов, логических игр и сложных задач.



Программное обеспечение Online Test Pad предоставляется бесплатно и может использоваться учителями для тестирования учащихся и оценки знаний.

На платформе Online Test Pad мы можем выполнять следующие действия:



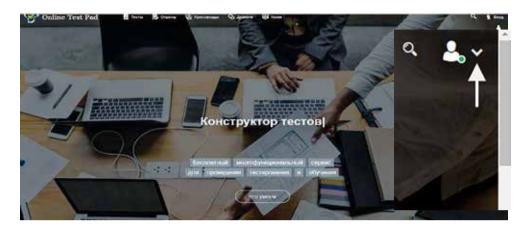
Инструменты оценки, представленные на этой платформе, дают нам:

- 1. Разнообразие элементов оценки;
- 2. Тестовая настройка;
- 3. Обеспечение режима тестирования;
- 4. Интеграция изображений, формул, видео, саундтреков, загрузка студенческих файлов;
- 5. Установка шкалы подсчета очков на основе накопленного балла или результатов, сообщаемых в процентах правильных ответов;
- 6. Планирование тестового доступа;
- 7. Статистика для качественного и количественного анализа результатов учащихся;
- 8. Распечатка тестов на бумаге для обеспечения школьников физической подготовкой.

Создание тестов на платформе Online Test Pad Platform дает учителю возможность разработать серию тестов, которые можно легко скопировать для каждой группы, провести всесторонний анализ результатов школьной успеваемости, разработать тесты и распечатать их на бумаге. Эти тесты можно применять на уроках.

Регистрация на платформе Online Test Pad

В адресе браузера набираем заданный адрес https://onlinetestpad.com/, откроется домашняя страница платформы. Нажмите в правом углу на значок регистрационных ключей.



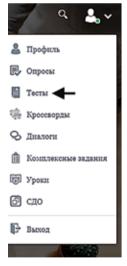
Будет представлена регистрационная форма на платформе. Введите необходимые данные: адрес электронной почты; пароль доступа; убедитесь, что вы принимаете условия использования.

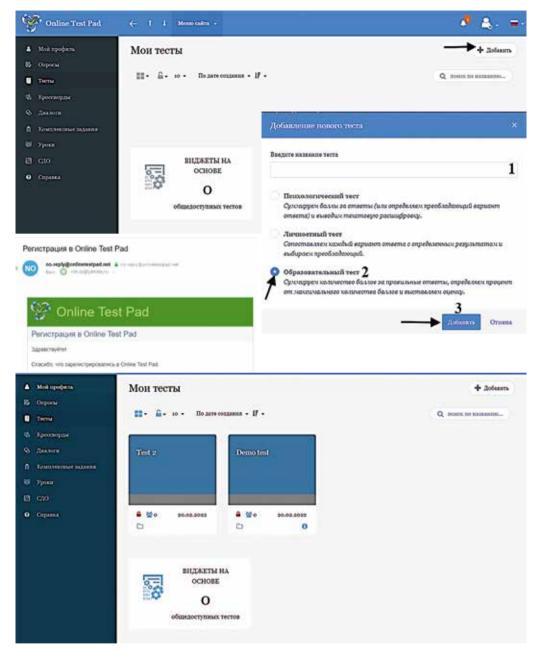


Нажмите на запись (отмечена стрелкой). По указанному адресу электронной почты. будет отправлено письмо с подтверждением регистрации (также проверьте сообщения в папке спам).

В правом углу страницы находится список инструментов, которые мы можем использовать.

Отобразится рабочий стол вашего личного кабинета. Нажимаем на кнопку «Добавить», указанную стрелкой.





Появится окно, в котором предлагается выбрать тип теста, его название. Заполняем заголовок (1) заголовка теста; Указать тип испытания (2) маркировкой; Нажмите кнопку (3) Добавить, и будет создан новый тест.

Тестовый лист

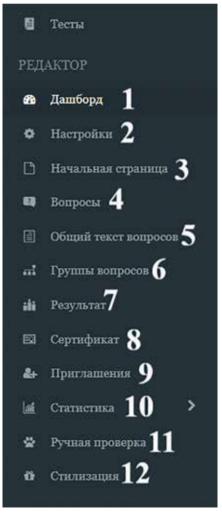
- 1. Написание текста:
- 2. Копирование теста
- 3. Удаление теста
- 4. Тест закрытого/открытого доступа
- 5. Количество учащихся, сдавших тест
- 6. Дата разработки/редактирования



Элементы настройки, редактирования, стилизации теста

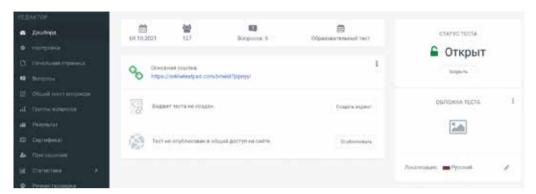
Тестовое меню состоит из нескольких элементов, которые мы опишем ниже:

- 1. Dashboard
- 2. Настройки
- 3. Начальная страница
- 4. Вопросы
- 5. Общий текст вопросов
- 6. Группы вопросов
- 7. Результат
- 8. Сертификат
- 9. Приглашения
- 10. Статистика
- 11. Ручная проверка
- 12. Стилизация



1. Общая информационная панель.

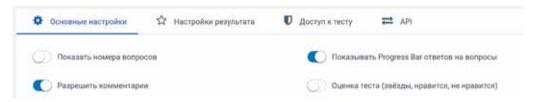
Представлены общие данные теста: дата разработки, количество студентов, выполнивших тест, количество заданий, ссылка доступа к тесту, статус теста (закрыт/открыт), публичный или закрытый доступ, обложка теста.



2. Тестовые настройки

Производим настройки теста по мере необходимости.

Настройки будут производиться путем отметки необходимых параметров согласно описаниям соответствующих полей. Включать/отключать элементы по щелчку, меняя положение кнопки.



2.1 Общие настройки теста

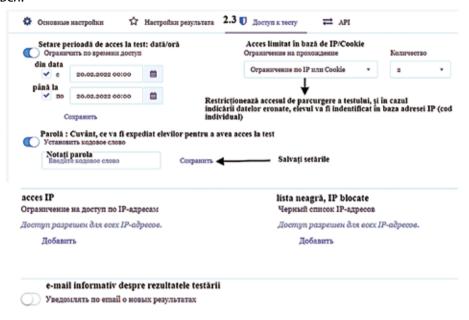
emo test 2.1	2.2	2.3	2.4		
• Основные настройки	🛱 Настройки результата	🛡 Доступ к тесту	≓ API		
se va afișa numărul itemului Показать комера вопросов		afișare bara progresului Показывать Progress Bar ответов на вопросы			
Permitem comentarii Paspemuts комментарни			aprecierea testului (steluțe, like/dislike Оценка теста (звёзды, кравится, не кравится)		
permitem înștiințare Разрешить сообщения	despre eroare об ошибках в вопросах				
afișare alertorie a ite	milor		cu locul a variantelor de răspuns din itemi варианты ответов		
limităm numărul de i	temi		răspuns la toți itemii		
Ограничить количеств			ответы на все вопросы		
afişare în test a timpului de realizare a testului Показать время прохождения			etām timpul pentru realizarea testului премя прохождения		
interzicem screen-ur					
la afișarea butonului de confirmare	е текста вопроса в буфер обмена Continuà la ultimul item afișare последнем вопросе выдавать	is outoner i	la butonul finalizez afișare de confirmare По кнопке "Завершить" выдавать подтверждение		
afişare răspunsuri co Cpasy показывать прав	recte li comentarii ильные ответы (и комментарий)				
celui anterior	mātor la rāspunderea corectā миу вопросу только после		modificarea răspunsului менение ответа после подтверждения		

2.2 Настройка отображения результатов для студентов.

Если мы хотим, чтобы учащиеся получали немедленную обратную связь по тесту, мы активируем соответствующие параметры:

Основные настройки 2.2 🗘 Настройки результата	▼ Доступ к тесту
afişare răspunsuri la întrebări Показать ответы на вопросы afişare răspunsuri corecte Показать правильные ответы	afişare răspunsuri corecte și punctajului Показать правильность ответа и набранный балл
afișare clasament Показать рейтинг результатов	
afişare grafic rezultate Показать график результатов	
Показать блок отправки результата на email С полощью этого блока пользователь со страницы результата скомет отправить на email, который укажет в специльном поле, результат теста и ссылку. afişare bloc pentru expedierea rezultatelor testului şi link-ui	ı

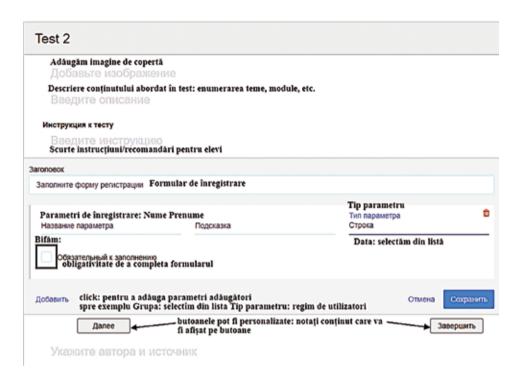
2.3 Получаем доступ к тестовому доступу и конфигурации защиты от плагиата Настройте время доступа к тесту, при активации параметров будет отображаться:



3. Тестовая домашняя страница

Для редактирования столбцов на главной странице подведите курсор к нужному полю. Нажмите на значок пера. Для того чтобы учащиеся могли пройти тестирование, необходимо установить домашнюю страницу, на которой необходимо ввести данные учащегося: имя, фамилию, группу/класс, дату тестирования. Для этого перейдите в раздел «Главная» и нажмите значок редактирования рядом с «Добавить регистрационную форму».





Сохраняем сделанные настройки.

Пример отображения формы и регистрации для студентов.



4. Создание тестовых элементов

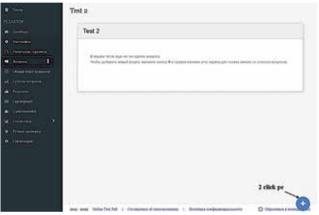
Платформа предоставляет возможность создавать 18 типов заданий/заданий для проверки знаний учащихся.

Типы оценочных вопросов:

- 1. Объективные задания: двойной выбор, множественный выбор, парный тип;
 - 2. Полуобъективные вопросы: краткий ответ;
 - 3. Открытые вопросы: структурированные, неструктурированные.

Выберите из списка слева вопросы (1), откроется окно построения элемента, нажмите на + (2), появится окно типа вопроса.





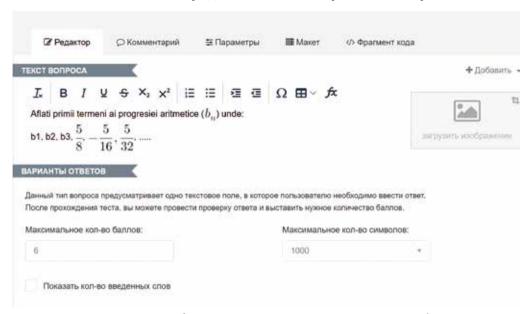
Элементы одной и той же категории, например: двойной и множественный выбор, можно переключать.

Мы можем добавить изображение к элементу Нажмите, получив доступ к значку изображения, откроется личная библиотека ПК, мы можем выбрать изображение.

Для встраивания внешней ссылки/видео/ аудио файла Youtube нажиите Добавить на нужном контенте, откроется окно, куда мы включаем контент.

☑ Внешнюю ссылку描 Youtube-видео☑ Аудио-файл

Элементы письма представлены в окне работы с вопросами.



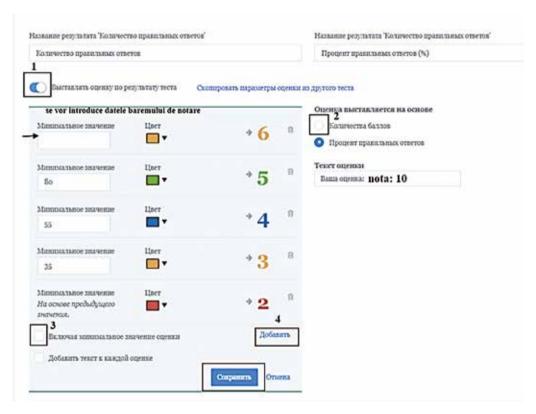
Текст вопроса может быть отредактирован, изменить шрифт или размер символов. Можем указать ожидаемый ответ и стоимость в баллах за полученный правильный ответ. Если студенты будут загружать файлы на тест, мы можем указать максимально допустимый размер файла.

7. Настройка результатов

Перейдите в раздел «**Результат**», установите флажок «Поставить оценку на основе результатов теста». Чтобы изменить шкалу рейтинга, нажмите кнопку «**Изменить**» ниже:

гравильных ответс	Titlul rezultatelor в' Название результата "Количество правильных ответов"
	Процент правильных ответов (%)
втату теста	Скопировать параметры оценки из другого теста
÷ 5	Nota se va calcula în baza: Oценка выставляется на основе Puncte acumulate Количества баллов
³ 4	Procental răspunsurilor corecte Процент правільных ответов Текст оценкні
→ 3	Ваша оценка: Nota
→ 2	
	⇒ 5 → 4 → 3

Появится еще одно окно, в которое мы вводим схему шкалы оценок.



- 1. Активируем шкалу выставления баллов за тест;
- 2. Проверяем оценку по баллам:
- 3. Активировать: включает минимальное значение балла:
- 4. Добавляем значение «Оценка».

Чтобы добавить значение заметки, нажмите «Добавить», появится небольшое окно. Введите значение «Оценка», затем выберите цвет по своему усмотрению, Нажмите «Добавить».



8. Выдача сертификата

Мы можем выдать учащимся сертификаты об испытаниях. Активируем кнопку генерации сертификата. Шаблон можно заменить на личный. Нажмите кнопку Сохранить.



Мы можем пригласить студентов, или мы можем распространить приглашение на тест, введя адреса электронной почты студентов.

9. Статистический анализ результатов тестирования



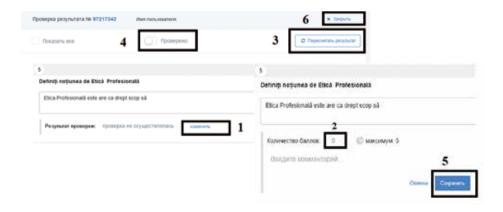
Модель отображения таблицы с правильными ответами на все вопросы. Процент респондентов, ответивших на вопрос:

Вопрос			Процент респон;	Процент респондентов ответивших на вопрос		
	ĮΞ	Max kon-bo c őaltob	неправильно =	частично = правитьно	полностью правильно	
Вопрос № 1		7	22	78	۰	
Еопрос № 2		1	13	87	۰	
Вопрос № 3		4	9	91	۰	
Вопрос № 4		2	30	70	۰	
Вопрос № 5		8	100	۰	۰	
Вопрос № 6		4	39	61	٥	
Вопрос№7		3	30	70	٥	
Вопрос № 8		2	48	52	۰	
Вопрос № 9		8	100	۰	۰	
Вопрос № 10		2	91	9	۰	
Вопрос № 11		4	17	83	۰	
Вопрос № 12		12	100	0	۰	

10. Ручная проверка

Задания с открытыми ответами должны быть оценены учителем.

Переходим к разделу 11. Ручная проверка, отобразится список учеников, кликнем по имени выбранного ученика, отобразятся элементы открытого типа. Проверяем ответ, нажимая 1 - Изменить, даем установленный балл, нажимая 3 Пересчет, появится диалоговое окно для подтверждения пересчета балла, отмечаем 4 Проверено. Нажмите Сохранить, нажмите 6 -Закрыть.



11. Стилизация теста



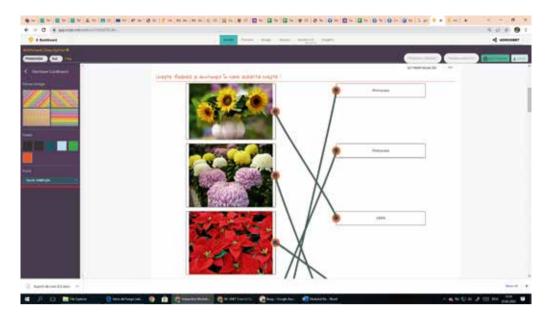
Задаем стиль шрифта, размер шрифта, тестовый фон, цвет границы. Выберите нужные параметры, сохраните изменения, нажав кнопку Сохранить

6.2 Wizer.me - инструмент онлайн-оценки

Гавриленко Наталья



Wizer — это веб-инструмент, который позволяет создавать интерактивные информационные бюллетени онлайн. Генератор рабочих листов Wizer дополняет опыт и креативность учителей, позволяя им быстро создавать широкий спектр вопросов: открытые, множественный выбор, сопоставление пар, заполнение пропусков, заполнение изображения, таблиц и т. д.

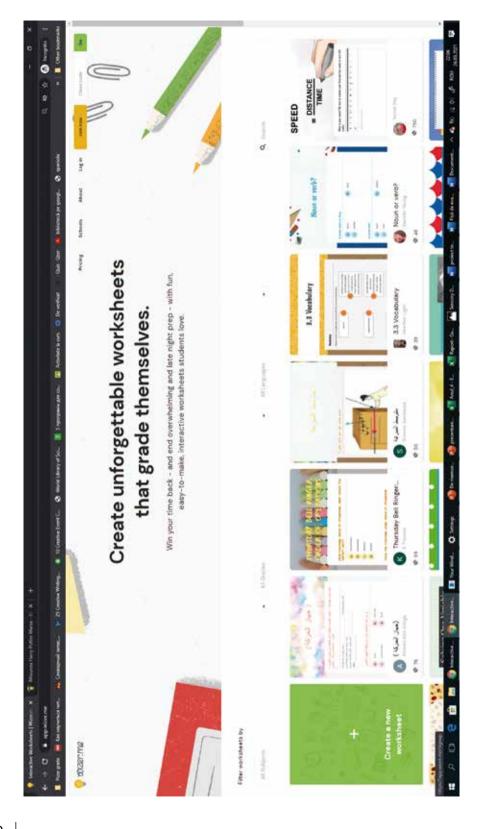


Рабочие листы визуально привлекательны и вовлекают учащихся в более глубокое обучение. Есть множество фонов и тем, которые могут выбрать учителя. Также этот инструмент позволяет преподавателям легко добавлять разнообразный медиаконтент (видео, аудио, изображения), выбранный непосредственно из интерактивного рабочего листа. Видеоролики являются способами стимулирования мотивации к обучению (в случае студентов) или повышения профессиональных навыков (преподавателей) и могут способствовать развитию воображения, используя различные творческие задания.

Веб-инструмент Wizer предлагает нам коллекцию интерактивных и увлекательных рабочих листов, созданных педагогическим сообществом по всему миру, которые могут стать важным источником вдохновения для учащихся. Вы можете открыть галерею изображений и выбрать любой рабочий лист по желанию. Для этого нажмите «использовать», чтобы получить бесплатную копию, которую вы можете использовать позже в классе со студентами.

Отметим, что образовательный инструмент Wizer создан для того, чтобы максимально сэкономить время при разработке интерактивных рабочих листов, чтобы учителя могли сосредоточиться на развитии навыков учащихся.

Как войти и авторизоваться



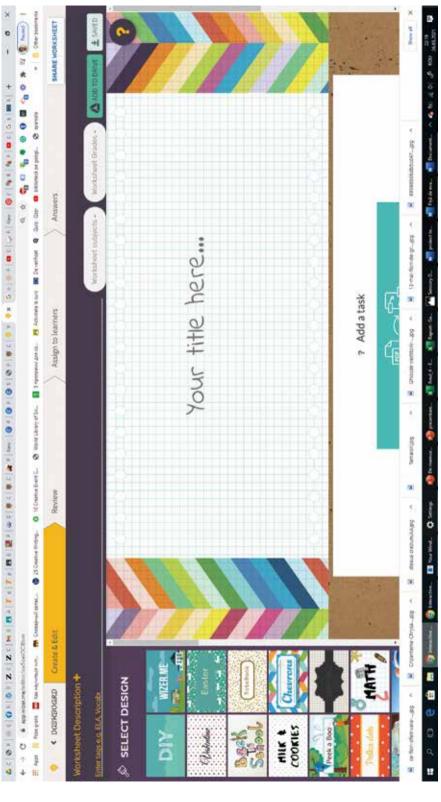


1. Нажмите кнопку << join now/присоединиться сейчас >> на домашней странице wizer.me.

4. Чтобы создать рабочий лист, нажмите кнопку «СREATE WORKSHEET/СОЗДАТЬ РАБОЧИЙ ЛИСТ».

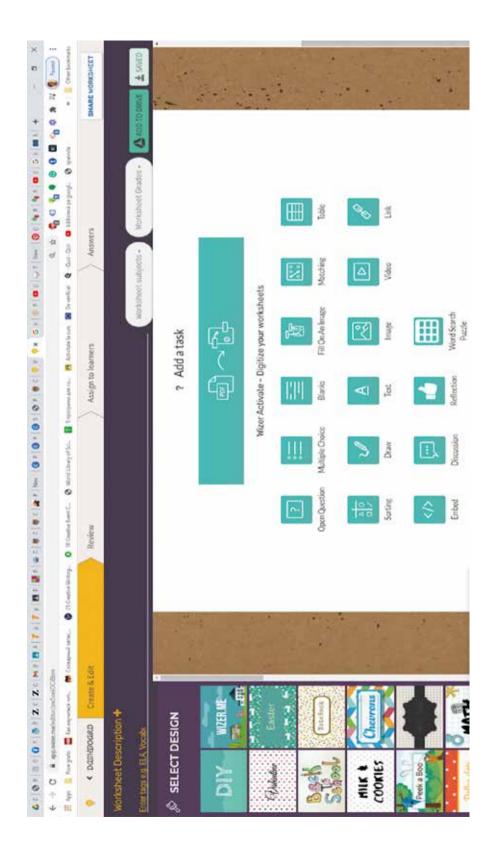
^{2.} Выберите статус учителя.

^{3.} Подключение будет осуществляться через гугл-аккаунт.

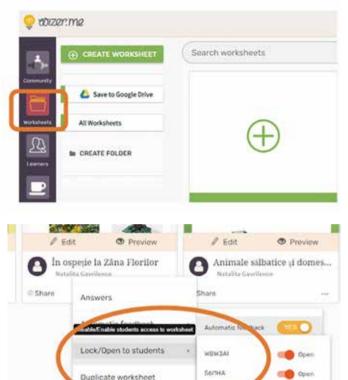


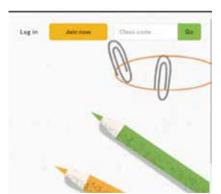
3. Answers - количество полученных ответов, 4. Your title here - название рабочего листа.

Кнопки, которые мы видим сразу на странице: 1. Create and edit - создавать и редактировать,



В wizer.me у нас есть возможность конвертировать из pdf прямо в рабочий лист. Мы можем создавать рабочие задачи, используя варианты, предложенные платформой:





· Terms Of Service · Contact Us

- 1. Open Question Открытые вопросы, на которые учащиеся могут ответить письменно или прикрепить видео ответ,
- 2. Multiple choice Вопросы с несколькими вариантами ответов,
- 3. Blanks Заполнение пропусков,
- 4. Fil In On Image Найдите на картинке,
- 5. Matching Линейное соединение,
 - 6. Table Таблицы,
- 7. Discussion, Reflection Обсуждения, реакции,
- 8. Embed Включение интерактивных игр с других платформ.

После создания рабочего листа для учащихся мы возвращаемся к WORKSHEET, копируйте код и отправьте его роди-

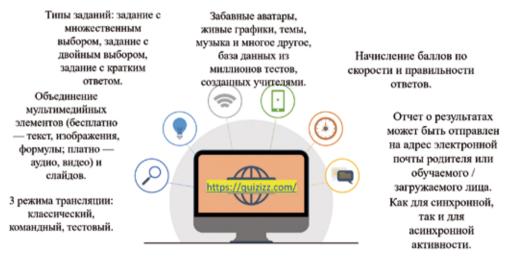
телям/учащимся. Человек, который будет выполнять рабочие задания, вставляет присланный вами код, нажимает **GO**, авторизуется и просматривает рабочий лист.

6.3 Quizzes - альтернативный способ оценивания

Гарбатовски Валерия

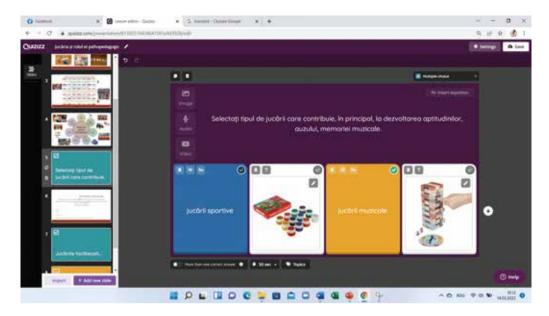
В виртуальной среде оценивание становится намного веселее и привлекательнее для обучающихся, так как сопровождается различными поощрениями, такими как предоставление более высокого балла, за более быстрый, но правильный ответ, возможность изменить неправильный ответ и получить фишки.

Одним из веб-инструментов, который включает эти функции, являются викторины. Этот веб-инструмент продвигает идею: «Мотивация преподавателей и использование времени». Разрабатывая и применяя анкеты или интерактивные уроки с включением различных мультимедийных ресурсов (тексты, анкеты, изображения и т. д.), мы можем поддерживать принцип успеха, поскольку обучающийся имеет возможность сразу же провести самооценку и исправить свой ответ. Другие функции, демонстрирующие преимущества этого приложения, показаны на рисунке ниже.

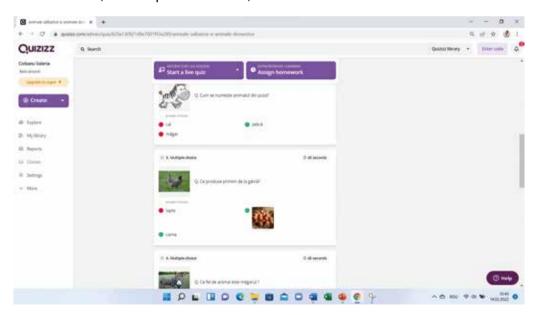


Характеристики

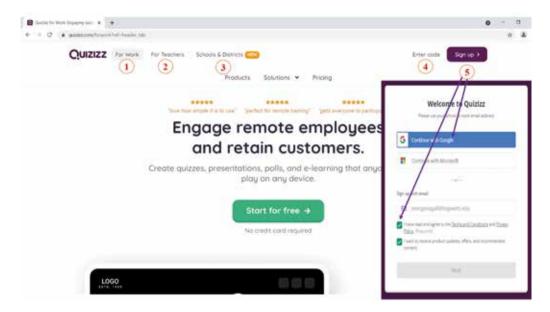
В дополнение к анкетам, которые можно запустить 3 способами: классический, командный, тестовый, мы можем интегрировать слайды, импортированные из презентаций в формате pdf или созданные непосредственно в приложении, в зависимости от выбранного дизайна шаблонов, а также интеграционный опрос. слайды, вопросы с несколькими ответами и т. д. (см. изображение ниже). Таким образом, повышается степень интерактивности, в результате чего обучающиеся становятся более сосредоточенными в учебно-воспитательном процессе.



В контексте соотнесения формативного оценивания с итоговым оцениванием мы можем составить анкету, которая способствовала бы оценке успеваемости учащихся, а также немедленному устранению пробелов за счет возможного анализа на основе полученных результатов. . Техническим ограничением может быть то, что если есть несколько правильных ответов, но учащийся выбирает только один, он заносится в список как неправильный ответ и баллы за него не начисляются (см. изображение ниже).

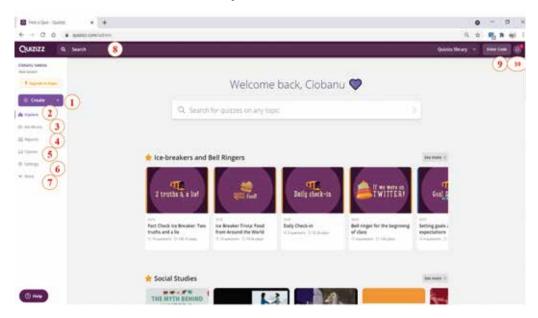


Использование приложения QUIZIZZ



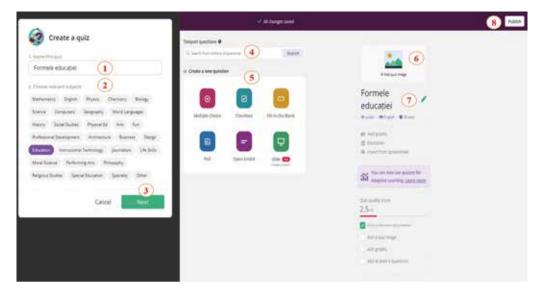
- **1. Для работы** представлен способ применения инструмента в профессиональной деятельности, в рамках тренингов по повышению квалификации.
- **2. Для учителей** показывает, как применять инструмент в образовательном контексте учителями.
 - 3. Школы и районы представлено предложение/план для школ.
- **4. Введите код** введите код доступа учащегося для заполнения интерактивной анкеты.
- **5. Sing up/Зарегистрироваться**. Войдите, чтобы войти с учетной записью Google.

Создание интерактивного теста / анкеты



- 1. Доступ для создания теста или урока;
- 2. Доступ для изучения существующих тестов / уроков, классифицированных по областям, таким как: математика, естественные науки, социальные науки и т. д.
- 3. Доступ к нему осуществляется для возврата к собственным анкетам, созданным с целью их редактирования;
- 4. Собираем отчеты, отражающие выступления обучаемых, можно распечатать, скачать, проанализировать:
- Классы создаются путем отправки ссылки доступа, электронной почты или связи с другими приложениями, такими как Google Classroom и т. д. для контроля успеваемости учащихся;
- 6. Устанавливаются определенные функции, такие как: язык доступа, данные учетной записи, смена пароля;
- 7. Доступ к разделу для создания забавных изображений (мемов), коллекций, редактирования данных профиля;
- 8. Мы ищем ресурсы, созданные на основе ключевых концепций;
- 9. Запишите код доступа для создания интерактивной анкеты;
- 10. Доступ к нему осуществляется для ознакомления с уведомлениями, связанными с проведением обучаемыми интерактивного теста, сообщающими о необходимости анализа результатов обучаемых.

Затем перейдите в раздел "Create/Coздать" и выберите продукт - анкету или урок. Если вы решите создать анкету, выполните следующие действия:

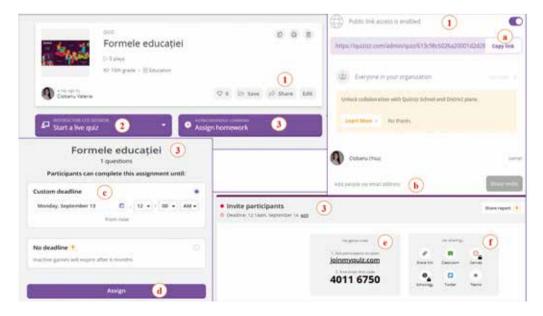


- 1. Анкета имеет название:
- 2. Выберите соответствующую тему, к которой относится содержание анкеты;
- 3. Доступ к нему «Next/Далее», чтобы пройти этапы фактической проработки пунктов;
- 4. Мы ищем вопросы, разработанные другими авторами на ту же тему.
- 5. Разработайте типы элементов, такие как элементы с множественным выбором, краткий ответ, опросы, слайды и т. д., заполняя поля шаблона соответствующей информацией. Например, при разработке заданий с несколькими вариантами ответов укажите учебное задание (а), варианты ответов (текст/изображения/формулы) (b), установите правильный вариант ответа (с), время ответа в соответствии со сложностью вопроса (d) и сохраните упражнение (e). Способ просмотра товара показан в правой части страницы (f).



- 6. После разработки оптимального количества пунктов добавьте наводящее изображение, отражающее содержание анкеты, и задайте уровень образования, подходящий для ее применения.
- 7. Отредактируйте название анкеты/теста, если это необходимо.
- 8. Нажмите «Publish/Опубликовать», чтобы заполнить и сохранить анкету.

Методы ведения и распространения анкеты



Доступ к анкете осуществляется двойным щелчком из собственной библиотеки, затем выбирается способ распространения и управления анкетой.

- 1. Получите доступ к «Share/Поделиться», если вы хотите, чтобы кто-то (например, ваши коллеги) просмотрел набор вопросов, отправив ссылку доступа (а) или добавив людей по электронной почте (b).
- 2. Получите доступ к «Start a live quiz», если вы намереваетесь заполнить индивидуальную анкету для всей группы участников, соблюдая различный ритм каждого из них.
- 3. Перейти к «Assign homework /Добавить домашнее задание», когда вы предлагаете подойти к викторине в Викторинах как к домашнему заданию с указанием срока (с) и сохранить инструкцию, обратившись к заголовку «Assign/Haзначить» (d). Участников также можно пригласить, введя код(е), или домашнее задание может быть автоматически связано с Google Classroom или отправив ссылку для доступа (f).

6.4 Mentimeter — одноименное приложение, используемое для создания презентаций с обратной связью в реальном времени.

Гарбатовски Валерия

Инструмент Menti web 2.0 был запущен в 2014 году шведским предпринимателем Джонни Варстрёмом с целью изменить то, как люди проводят презентации, лекции и организуют встречи.



Возможности инструмента Web Mentimeter

Приложение предлагает бесплатную версию, которая позволяет каждому созданному упражнению содержать только два слайда. В некоторых случаях нет необходимости делать полноценную презентацию или инструмент оценки, а необходимо только для того, чтобы активизировать вовлеченную группу

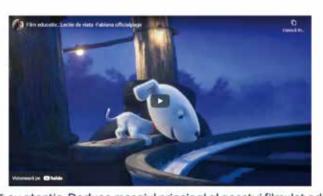
и стимулировать участников к выражению своего мнения или идей, поэтому слайды больше не нужны. Ментиметр можно использовать на разных этапах учебной деятельности. Если мы хотим получить быструю обратную связь, для создания сообщества («ледоколов») или для записи результатов сеанса мозгового штурма, этих вариантов достаточно. Из 21 бесплатной опции, доступной в Mentimeter, мы представляем только несколько примеров со слайдами, включая упражнения или видеоконтент, тексты, которые мы представляем на изображениях ниже.

Ce dezvoltă jocul didactic educabililor?



Еще один своевременный контекст, в котором можно использовать Mentimeter, — добавить видео и задание на его основе, давая учащимся возможность посмотреть индивидуально, а затем оценить смайликом и аргументировать свою точку зрения.

Go to www.menti.com and use the code 8460 0768



Vizionează cu atenție. Deduce mesajul principal al acestui filmuleț educațional.

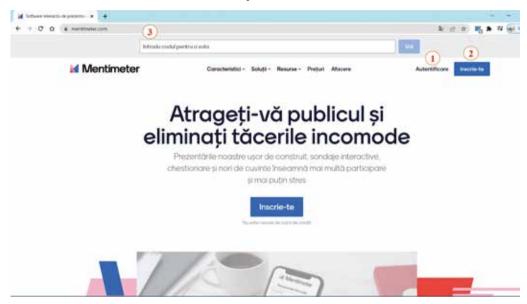
♥ 16 4 ₩ ?

Montimeter

ProvideNTER to picty

Таким образом, с помощью данного приложения организованная учебная деятельность становится более продуктивной, очерчивая видение учащегося, генерируя больше идей, имея наглядный ориентир (в случае вопроса типа «Кто победитель?») в организации и направление противоречивых дискуссий.

Использование приложения Mentimeter

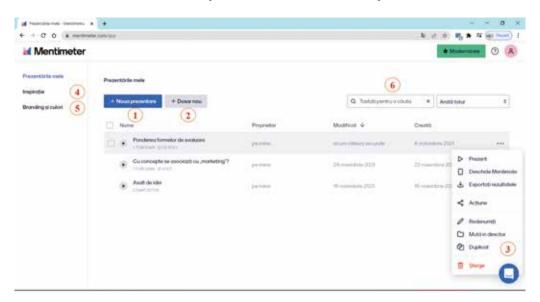


Чтобы использовать, откройте Mentimeter и войдите в свою учетную запись или зарегистрируйтесь, чтобы создать ее. Для создания презентаций и интерактивных задач в цифровом инструменте Mentimeter у вас есть 2 варианта доступа:

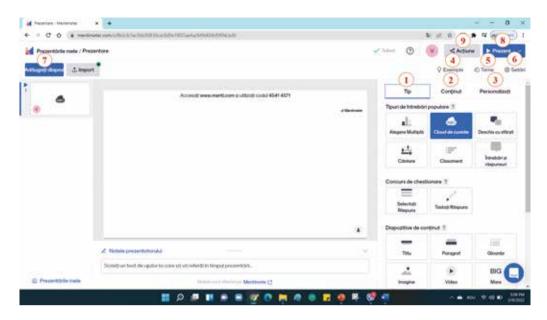
- 1. **Зарегистрируйтесь** если вы впервые используете этот инструмент и вам необходимо зарегистрировать или синхронизировать учетную запись Google.
- 2. **Аутентификация (логин)** выполняется, когда у вас уже есть учетная запись в Mentimeter и вы хотите получить к ней доступ.
- 3. **Введите код для голосования** когда вы участвуете в интерактивных опросах, введите предоставленный код доступа и проголосуйте.

Примечание. Следует отметить, что интерфейс этого инструмента на английском языке, но для того, чтобы получить к нему доступ на румынском языке, вы можете использовать расширение для браузера Google Crome — Google Translate.

Создание презентации / анкеты / опроса



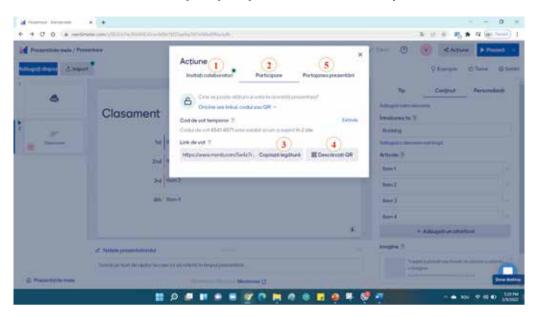
- 1. **Создание новой презентации** предполагает оформление презентации из разного количества слайдов и интерактивных заданий.
- 2. **Разработка нового файла** предполагает хранение презентаций и опросов в файлах, которые можно классифицировать по темам.
- 3. **Управление проработанными продуктами** включает в себя запуск и управление презентацией с другого устройства, экспорт результатов, раздачу, переименование названия, дублирование, перемещение в файл, удаление.
- 4. **Вдохновение** предполагает анализ контекстуальных моделей, в которых можно использовать интерактивные презентации/опросы.
- 5. **Брендинг и цвета** подразумевают возможность создавать собственные темы с символами, изображениями и цветами.
- 6. **Ввод для поиска** включает в себя поиск собственных презентаций по ключевым словам.



После доступа к разделу «Новая презентация» появляется поле, которое необходимо заполнить «Имя презентации», после чего мы пишем заголовок и получаем доступ к «Создать презентацию», при этом место для его редактирования доступно.

- 1. **Тип задать тип вопроса/слайда**. Они разделены на 3 категории: типы популярных вопросов, конкурсы викторин, слайды с содержанием, сложные вопросы.
- 2. **Содержание** полное задание, записи на участника и другие варианты в зависимости от выбранного типа слайда/вопросов, а именно, вы можете загрузить изображение, видео, возможные ответы и т.д.;
- 3. **Кастомизации** указаны расширенные возможности, особенно для платного пакета;
- 4. Примеры представлены примеры слайдов из библиотеки Mentimeter;
- 5. **Темы** установите подходящую тему для слайда в зависимости от его содержания;
- 6. **Настройки** настраивается общий опыт презентации, связанный с темпом презентации, режимом взаимодействия;
- 7. Добавление слайдов добавляйте различные слайды внутрь презентации;
- 8. Презентации запущен слайд для участников;
- 9. Действия показывает, как раздать ссылку доступа.

Способы распространения ссылки доступа



- 1. Приглашение соавторов другим участникам предлагается редактировать контент за плату.
- 2. Действие по участию скопируйте код голосования или ссылку (ссылку доступа) или загрузите QR-код для отправки участникам.
 - 3. Копирование ссылки
 - 4. Скачать QR-код
- 5. Совместное использование презентации генерируется ссылка доступа и ссылка для встраивания в сайты, чтобы в дальнейшем просмотреть содержимое созданного слайда или ответы участников.

6.5 Дидактические рекомендации по созданию урока в цифровом формате

Боаги Елена

Дистанционное обучение позволяет учителям общаться со своими учениками повсюду посредством обучения, взаимодействия и онлайн-переписки³².

Виртуальное обучение обеспечивает непрерывность образовательного процесса и состоит из набора спланированных, контролируемых действий, направленных на достижение четко определенной цели, и организует онлайн-учебно-обучающую деятельность для достижения предлагаемых стандартов обучения.

При планировании онлайн-урока преподаватель, обладающий большой профессиональной эрудицией, будет гармонично сочетать цифровые инструменты с дидактикой преподаваемой дисциплины, чтобы облегчить индивидуальное обучение учащихся.

³² Curs practic de pedagogie digitală și învățare colaborativă pentru profesori https://teachforromania.org/wp-content/uploads/Digital_pack_-_curs_practic.pdf (22.10.2021)

Каждый учитель, который планирует пройти цифровой урок, ответит на четыре основных вопроса:

Каких основных результатов я ожидаю?

Каковы текущие потребности и навыки студентов?

Каковы соответствующие методы преподавания, обучения и оценки?

Какова правильная стратегия в области ИКТ?

В эпоху цифровизации важно осторожно использовать веб-инструменты, но еще важнее решить, когда их не использовать, и особенно, какое внимание мы уделяем влиянию цифровых инструментов на обучение. ИКТ на уроке будут тщательно отобраны и умело использованы как при преподавании, обучении, так и при планировании оценивания. Например:

- ✓ При планировании обучения мы определим методы обучения, соответствующие различным стилям учащихся и предоставляемому образовательному контенту: онлайн-мини-исследования, создание графиков/диаграмм, историй, индивидуальных/совместных проектов, изучение книг в цифровом формате, просмотр документальных фильмов, онлайн-туры. , виртуальные лаборатории;
- ✓ При планировании оценки мы определим тип/форму оценки: проект, онлайн-тест, онлайн-анкета, составление некоторых выводов/формирование идей на основе данного мультимедийного материала и т. д.

Цифровой урок будет следовать формату урока ERRE с четырьмя основными шагами: воскрешение, осознание смысла, размышление и расширение. Для каждого этапа будет учитываться ряд рекомендаций.

Организационный этап.

- Презентация цели и задач урока;
- Задания на оценку/актуализацию ранее изученной темы(ов);
- Задания на внимание/интерес к новой теме;
- Задания на установление связи между тем, что учащийся знает, и тем, что он собирается узнать.

Первичное усвоение новых знаний.

- Презентация новой темы для сообщений: текстовых, аудио, визуальных;
- Приведенные примеры и проведенные демонстрации адекватно иллюстрируют представленные теоретические положения;
- Задания, способствующие пониманию понятий, иллюстрации теорий;
- Конструктивная учебная деятельность;
- Каждая информационная последовательность обновляется методом/упражнением/задачей/тестом;
- Поддерживаем мотивацию и захватываем внимание во время урока провокационными вопросами, курьезами, новостями и т.д.
- Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.
- Актуальные задачи систематизации новой информации: исследование/исследование/документация/ведение журнала/практическое применение/ тесты для самооценки и т.д.;
- Учебные задачи с применимостью в профессии.

Рефлексия (подведение итогов занятия).

- Действия с применимостью в различных ситуационных контекстах;
- Задачи с применимостью в реальных условиях интеграции.

Даже если дидактический подход цифрового урока изменится под влиянием веб-инструментов на всех уровнях преподавания/обучения/оценивания, учитель будет учитывать определенные дидактические и методические требования. Эти требования систематизированы по областям в следующей таблице.

Область	Требования к обучению			
Тема урока	Соответствует теме, включенной в учебную программу;			
Операционные цели	Цели достижимы с помощью выбранных веб- ресурсов/инструментов;			
	Эффективная взаимосвязь между целями и другими компонентами урока;			
	Правильная постановка оперативных задач.			
Новая информация/ тема	Информативность соответствует учебному плану и теме;			
	объяснение неизвестных терминов;			
	Источник/ссылка на источник информации			
	присутствует по ссылке;			
	Способствует пониманию концепций, иллюстрации теорий;			
	Разделение нового материала на небольшие шаги/ последовательности обучения;			
	Закрепление информации через формативные обучающие задания;			
	Учебные задания, охватывающие наиболее активные области обучения;			
	Актуализация новой информации через обучающие задания;			
	Это требует сбалансированных интеллектуальных усилий;			
	Информационные связи между последовательностями контента;			
	Мотивация/пробуждение интереса учащегося во время изучения темы.			

Качество	Звуковое качество информации: качественный и			
информационного	чистый звук; отсутствие посторонних звуков на фоне;			
материала	Видео качество информации: четкие изображения; эффективное воспроизведение видеофрагментов; видео окажет положительное эмоциональное			
	воздействие на учащегося;			
	Качество графической схемы/графического органайзера/таблиц/диаграмм;			
	Информация, представленная как в видео, так и			
	в аудио, должна быть на языке, на котором говорят			
	студенты. Если он представлен на иностранном языке, он должен быть переведен или снабжен субтитрами;			
	Презентации сопровождаются аудио пояснениями;			
	Изображения должны сопровождаться словами;			
	Изображения должны быть связаны с			
	предложенной темой/задачей/упражнением/			
	побуждением;			
	Изображения должны быть в сбалансированном			
	количестве.			
Используемые образовательные	Актуальны цифровые инструменты;			
	Присланные ссылки действительны;			
веб-инструменты	Учитывается разнообразие веб-инструментов;			
	Они должны быть структурированы в соответствии с темой и задачами;			
	Они ведут нас к обучению навыкам;			
	Презентации подробно отражают тему;			
	Веб-инструменты, используемые для самооценки, должны обеспечивать немедленную обратную связь.			
	Веб-инструменты, используемые при обучении			
	новой теме, не должны быть направлены на создание			
	общего продукта с другими учащимися, изучающими			
	ту же тему, в котором нет цели;			
	Актуальные мультимедийные интеграции, симуляторы, обучающие фильмы, интерактивная			
	анимация, видео- и аудиоролики, обучающие игры и			
	т.д.			

изучения темы

Достоверность	Правильные формулировки задач
информации	Четкость выполняемых задач;
	Правильная формулировка вопросов: ответ
	не предлагается; в одном вопросе не будет двух
	вопросов, потребуются когнитивные навыки и так
	далее.
	Лингвистическое написание письменного
	сообщения (наличие диакритических знаков);
Дидактическая	Соблюдение ограничений: не должно быть ни
презентация	упрощенного изложения содержания, ни чрезмерной
	загрузки элементами, не относящимися к уроку;
	Объем информации должен быть разумным с
	учетом возраста и опыта учащихся;
	Логическая строгость и логическая
	последовательность: изложение должно иметь
	центральную идею, из которой вытекают несколько
	основных идей; в свою очередь, они нуждаются в
	объяснении и подкреплении подробными идеями и
	примерами, т. е. идеями, вытекающими друг из друга;
	Иллюстративные примеры должны быть в
	достаточном количестве;
	Выражение, язык и стиль должны соответствовать
	уровню бенефициара, т.е. иметь: логическую ясность
	и грамматическую правильность;
	Поддержание оптимального ритма (примерно 60-
	70 слов в минуту);
	Информативный текст, предлагаемый для изучения
	должен быть написан в формате Word или PDF (не
	допускаются картинки из учебника).
Работа с учебником	· · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
источником	изучаемой теме;
информации	Задачи четко сформулированы по источнику;
	Бенефициар имеет доступ к учебнику / источнику
	информации;
	Интеграция исходников на платформе.

Тест самооценки Разнообразие типов предметов; Актуальность: задания основаны на изучаемой теме; Четкие и понятные формулировки; Правильное употребление знаков: орфографических, орфоэпических и пунктуационных; Элементы, содержащие более одного вопроса в каждом элементе, не включаются (например, «Вы любите вишню и картофель?»; Вопросы сформулированы четко и ясно. Вопросы не должны быть источником непонимания и путаницы (например, «Вы много пропускаете?»); Вопросы должны быть короткими; Вопрос должен быть об одной проблеме, а не о двух или более одновременно; Мы будем учитывать правильность оценки за выполненные задания; Должно быть больше задач анализа и синтеза и меньше задач воспроизводства; Предоставьте немедленную обратную связь, содержащую: • накопленный балл; • оценка; • неправильные ответы; • правильные ответы. Будет учитываться постепенный переход от простого к сложному в постановке пунктов; Элементы самооценки должны быть построены как способ обучения.

Физическое присутствие в классе сегодня больше не является единственным вариантом обучения. Пока мы хотим, мы можем иметь доступ к качественному образованию в любое время и в любом месте, единственным условием будет качественное сочетание веб-инструментов и обучающего контента.

В этой конгруэнтности мы не забываем об обучаемом, чьи индивидуальные возможности и усилия мы должны максимально использовать, чтобы превратить его в субъекта собственного формирования, активно практикующего собственное мышление, собственные мыслительные операции, осуществляющего конструктивную деятельность и деятельность. прогрессивный.

БИБЛИОГРАФИЯ

Bujac C. (coord.), Bezede R., Goraș-Postică V., ș.a. Resurse educaționale deschise: oportunități pentru acces, calitate și relevanță în educație, Chișinău, 2017, p. 32 http://prodidactica.md/wp-content/uploads/2017/12/Ghid_RED-1.pdf (accesat 23.08.2021)

Bujac C. (coord.), Bezede R., Goraș-Postică V., ș.a. Resurse educaționale deschise: oportunități pentru acces, calitate și relevanță în educație, Chișinău, 2017, pp. 33-34 http://prodidactica.md/wp-content/uploads/2017/12/Ghid_RED-1.pdf (accesat 23.08.2021)

Bujac C. (coord.), Bezede R., Goraș-Postică V., ș.a. Resurse educaționale deschise: oportunități pentru acces, calitate și relevanță în educație, Chișinău, 2017, p.5 http://prodidactica.md/wp-content/uploads/2017/12/Ghid_RED-1.pdf (accesat 23.08.2021)

Cadrul european pentru competența digitală a profesorilor: DigComp, 2020, p. 23 https://ec.europa.eu/jrc/sites/default/files/eos_cadrul_european_pentru_competenta_digitala_a_profesorilor -digcompedu fin 002.pdf (accesat 30.08.2021)

Cadrul european pentru competența digitală a profesorilor: DigComp, 2020, p. 30 https://ec.europa.eu/jrc/sites/default/files/eos_cadrul_european_pentru_competenta_digitala_a_profesorilor -digcompedu fin 002.pdf (accesat 30.08.2021)

Câmpean I.M., Metoda hărților conceptuale utilizate în procesul de învățământ. În: Materialele Conferinței internaționale- multidisciplinare a XIX -a "Profesorul Dorin Pavel – fondatorul hidroenergeticii românești", Cluj Napoca, 2019, pp. 3-4 http://stiintasiinginerie. ro/wp-content/uploads/2020/05/19.-METODA-H%C4%82R%C8%9AII-CONCEPTUALE-UTILIZAT%C4%82-%C3%8EN-PROCESUL-DE-%C3%8ENV%C4%82%C8%9AAM%C3%82NT-loana-Maria-C%C3%82MPEAN-Carmen-BAL-Carmen-loana-IUHOS.pdf (accesat 13.09.2021)

Cerghit, I. Sisteme de instruire alternative şi complementare. Structuri, stiluri, strategii, Editura Aramis, Bucureşti, 2003, p. 93

Chiriac T., Schiţco O., ALFABETIZARE DIGITALĂ. Chişinău, 2020.

Codul Educației. https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=123537&lang=ro# (Accesat 03.09.2021)

Curs practic de pedagogie digitală și învățare colaborativă pentru profesori https://teachforromania.org/wp-content/uploads/Digital_pack_-_curs_practic.pdf (accesat 22.10.2021)

Didactica Pro..., nr.6 (124) anul 2020, Învăţarea online: între provocare şi oportunitate. L. Franţuzan, A. Pisău, p. https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/20-25_27.pdf,

Digitalizare și inovație-noi abordări pedagogice http://www.isjiasi.ro/documente/informatica/BROSURA-CERC-FINAL.pdf (accesat 28.10.2021)

EduTech, Nr.1,(39)Видео в обучении: создаем и вовлекаем),2021

Filmul educativ – instrument media de eficientizare a învăţării perceptiv-vizuale. Şova Tatiana, p.188 http://dspace.usarb.md:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/5057/ Sova T film educativ.pdf?sequence=1&isAllowed=y

 $http://publications.europa.eu/resource/cellar/89e165de-b214-4013-81c6-c8a12e52330b.0014.02/DOC_3$

https://agepi.gov.md/ro/copyright/despre-dac (accesat 21.10.2021)

https://appspenang.uitm.edu.my/buletin%20jskm/2020-1/Articles/Active%20 Learning%20Theory%20towards%20the%20Use%20of%20e-Learning.pdf (accesat 16.01.2022)

https://beaconing.eu/ro/modelul-de-invatare-prin-digital-game-based-learning-invatare-bazata-pe-jocuri/

https://bera-journals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/bjet.12725

https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.666.6445&rep=rep1&type=pdf

https://edu.glogster.com/glog/metodica-splrii-pe-mini-la-gradi/3ti4ba3fpx3

https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/187-192_12.pdf

https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/187-192_12.pdf pag 188

https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=7945196

https://infourok.ru/vozmozhnosti-servisov-google-dlya-obrazovatelnoy-deyatelnosti-955017.html

https://masters-academy.ro/cum-sa-filmezi-un-curs-video-10-reguli-pentru-crearea-unui-produs-de-calitate/

https://revistaprofesorului.ro/resurse-educationale-deschise/ (accesat 21.01.2022)

https://ro.nsp-ie.org/teoria-cognitiva-aprendizaje-multimedia-9024, Andrade-Lotero, Luis Alejandro (2012) Teoria încărcării cognitive, proiectarea și învățarea multimedia: o stare de artă Magis. Jurnalul internațional de cercetare în educație, 5 (10), 75-92.

https://ro.nsp-ie.org/teoria-cognitiva-aprendizaje-multimedia-9024, Andrade-Lotero, Luis Alejandro (2012) Teoria încărcării cognitive, proiectarea și învățarea multimedia: o stare de artă Magis. Jurnalul internațional de cercetare în educație, 5 (10), 75-92.

https://ro.nsp-ie.org/teoria-cognitiva-aprendizaje-multimedia-9024, Andrade-Lotero, Luis Alejandro (2012) Teoria încărcării cognitive, proiectarea și învățarea multimedia: o stare de artă Magis. Jurnalul internațional de cercetare în educație, 5 (10), 75-92.

https://rosuchebnik.ru/material/google-slides-rukovodstvo-dlya-nachinayushchikh/

https://support.google.com/accounts

https://support.google.com/calendar/answer/37095?hl=ro

https://view.genial.ly/61294dfe8ae5140dc46518be/interactive-image-independenta

https://www.affde.com/ro/how-to-make-educational-videos.html

https://www.digitalcitizen.ro/cum-creezi-cont-google-gmail/

https://www.e-nformation.ro/news/alexander-street-continutul-video-usureaza-procesul-de-invatare

https://www.e-nformation.ro/news/alexander-street-continutul-video-usureaz a-procesul-de-invatare

https://www.researchgate.net/profile/Yogesh-Surwade/publication/324537592_Web_Technologies_From_Web_20_To_Web_40/links/5ad45b7d458515c60f5400f1/Web-Technologies-From-Web-20-To-Web-40.pdf

https://www.telework.ro/ro/invatarea-digitala-principii-multimedia/

https://www.telework.ro/ro/invatarea-digitala-principii-multimedia/

https://www.white-windows.ru/obzor-brauzera-google-chrome/

IBIDFM

IBIDEM

Jocul Digital în Educație. https://beaconing.eu/2018/04/12/jocul-digital-in-educatie/

Kadar R., Umar N., ş.a., Active Learning Theory towards the Use of e-Learning. In: Teaching and Learning in Higher Education Vol. 1, 2020, pp. 31-32

Nistor A. JOCUL DIDACTIC – METODĂ EFICIENTĂ DE DEZVOLTARE INTELECTUALĂ A ELEVILOR LA MICA ŞCOLARITATE, UNIVERS PEDAGOGIC NR. 3 (51), Chişinău, 2016. Disponibil pe Internet la adresa: https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/60_65_ Jocul%20didactic%20%E2%80%93%20metoda%20eficienta%20de%20dezvoltare%20 intelectuala%20a%20elevilor%20la%20mica%20scolaritate.pdf (19.02.22)

Nistor A. Jocul didactic – metodă eficientă de dezvoltare intelectuală a elevilor la mica şcolaritate. În: Univers Pedagogic, nr. 3 (51) 2016, p. 60 https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/60_65_Jocul%20didactic%20%E2%80%93%20metoda%20eficienta%20de%20 dezvoltare%20intelectuala%20a%20elevilor%20la%20mica%20scolaritate.pdf (accesat 07.02.2022)

OECD: The definition and Selection of Key Competencies. Executive Summary, p. 11 https://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf (accesat 02.09.2021)

Schmidt E., Rosenberg J. Cum funcționează Google. București: Publica, 2014

SCRATCH Primii paşi în programare, http://www.agtech.ro/scratch/introducere.html

Se "nor computațional" deoarece vechile programe de desenare a schemelor de rețea înconjurau pictogramele care reprezentau un server cu un cerc. Un cluster(aglomerare) de servere dintr-o diagramă de rețea conținea cercuri suprapuse, care în ansamblu se asemănau cu un nor.

Teorii explicative ale învățării în mediul virtual. Modele clasice și dezvoltări practice contemporane. https://www.scribd.com/document/410082520/IAC-curs-5-pdf

Teorii explicative ale învățării în mediul virtual. Modele clasice și dezvoltări practice contemporane. https://www.scribd.com/document/410082520/IAC-curs-5-pdf

Utilizarea resurselor educaționale digitale în procesul instructiv – educative https://ibn. idsi.md/sites/default/files/imag_file/101-105_23.pdf (accesat 30.10.2021)

Для заметок

_
_
-
_
_
_
_
_
_
_
_
_
_
_
_
_
-
_
_
_
_
_
_
_
_
_
_
_
_

Для заметок