

Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»
Институт непрерывного образования

СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ И ПОНЯТИЙ ЦИФРОВОЙ ДИДАКТИКИ

Екатеринбург
РГППУ
2021

УДК 371.3:004(031)
ББК 74.025.3я21
Ц75

Ц75 **Словарь терминов и понятий цифровой дидактики** / Рос. гос. проф.-пед. ун-т; авт.-сост.: Ломовцева Н. В., Заречнева К. М., Ушакова О. В., Ярина С. Ю., – Екатеринбург: РГППУ: Ажур, 2021. – 84 с.

ISBN 978-5-91256-526-7

В издании представлены основные понятия и термины, которые применяются в цифровой дидактике. В современных условиях цифровизации значительно расширился понятийный аппарат, а также увеличилось количество онлайн-сервисов и инструментов для реализации образовательного процесса. Издание позволит сориентироваться в широком спектре цифровых сервисов и выбрать необходимый в зависимости от требуемых результатов. При составлении словаря использованы источники, перечень которых приводится в конце основного текста.

Предназначен для научных и педагогических работников образовательных организаций, специалистов в области электронного и цифрового образования, а также всех интересующихся цифровой дидактикой.

УДК 371.3:004(031)
ББК 74.025.3я21

ISBN 978-5-91256-526-7

© ФГАОУ ВО «Российский
государственный профессионально-
педагогический университет», 2021.
© Н.В. Ломовцева, К.М. Заречнева,
О.В. Ушакова, С.Ю. Ярина.

Содержание

Предисловие	4
Термины и понятия онлайн-образования	6
Цифровой ликбез: копилка цифровых сервисов онлайн-образования	38
Сервисы для создания инфографики	38
Сервисы для проведения видеоконференций	41
Сервисы для создания диаграмм, блок-схем	44
Сервисы для создания тестов, викторин	47
Сервисы для создания интерактивного видео	50
Сервисы для монтажа видео.....	53
Сервисы для обработки изображений	56
Сервисы для создания презентаций.....	59
Сервисы для совместной работы пользователей.....	62
Сервисы для создания интерактивного контента	65
Карта онлайн-сервисов для образования.....	68
Список использованных источников	83

ПРЕДИСЛОВИЕ

Актуальность и значимость цифровой дидактики вызвана глобальными процессами перехода к цифровой экономике и цифровому обществу. Цифровой, как и любой новый технологический уклад открывает новые социально-экономические перспективы. От образования во многом зависит, какими будут эти перспективы.

Уже сегодня можно признать, что благодаря цифровизации:

- изменяется картина мира, роль и возможности личности;
- появляются новые предметы и виды деятельности;
- новые технологии изменяют инструментальные возможности субъекта деятельности;
- возрастает роль мотивационно-ценностных установок и морально-этических качеств личности.

Реактивный переход от аналоговых информационных технологий к цифровым в технике, науке, производстве, быту и, в том числе, в образовании привел к скачку в развитии всех отраслей современного общества. В результате произошло изменение парадигмы информационного взаимодействия в сфере образования. Возникла возможность незамедлительной обратной связи во взаимодействии преподавателя и студента, автоматизации контрольно-измерительных материалов, средств и приемов самоконтроля результатов обучения. Изменились форматы и структура представления учебного материала.

Вышеописанные изменения дали возможность обеспечения непрерывности образовательного процесса, т. н. *life-long-learning* — обучение в течении жизни, а также его индивидуализации на основе *advanced-learning technologies* — технологий продвинутого обучения.

Возникло и активно развивается сетевое открытое (online) образование (и самообразование), которое основано на активном информационном взаимодействии между субъектами образовательного процесса в синхронном и/или асинхронном режиме. Среди интересных цифровых инноваций следует отметить быструю адаптацию онлайн-обучения, которое выражается в виде развития смешанных форм обучения (blended learning) и в активном развитии цифровой дидактики в целом.

Понимание принципов цифровой дидактики позволит наиболее эффективно организовать процесс обучения в условиях цифрового общества.

Словарь терминов и понятий цифровой дидактики содержит три раздела. Первый раздел посвящен описанию и структурированию **понятий онлайн-образования**.

Второй раздел представлен в качестве путеводителя по онлайн-сервисам-и называется **«Цифровой ликбез: копилка цифровых сервисов онлайн-образования»**, которые позволят сориентироваться преподавателю в широком спектре сервисов как для персонального использования, так и применения в образовательном процессе. В качестве примеров приведены бесплатные (условно бесплатные) онлайн-сервисы, а также открытые онлайн-площадки для самообразования и не только. Советуем не воспринимать данный перечень как неизменный. Онлайн-сервисы регулярно обновляются, а их количество расширяется в зависимости от запросов потребителей. Самое главное — научиться ориентироваться во всем многообразии цифровых инструментов и онлайн-сервисов, определять их функциональные возможности в зависимости от желаемых результатов.

Третий раздел **«Карта онлайн-сервисов для образования»** визуализирует онлайн-сервисы, описанные во втором разделе, в виде инфографики.

ТЕРМИНЫ И ПОНЯТИЯ ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ

А

Аватар — статичное или анимированное изображение, идентифицирующее пользователя в сетевых ресурсах.

Авторизация — процедура проверки на подлинность пароля или сочетания логического идентификационного имени и пароля, введенных пользователем в какую-либо интерактивную форму.

Адаптивное обучение — дидактический подход к организации процесса обучения, при котором направление дальнейшего обучения (график и интенсивность) определяется по результатам завершения предыдущих курсов.

Адаптированная образовательная программа — образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Аналитика обучения — сбор, анализ, измерение и представление данных об обучающихся и образовательной среде с целью понимания особенностей и максимальной оптимизации обучения.

Асинхронное обучение — электронное обучение, которое не предполагает взаимодействие преподавателя с обучаемыми в режиме реального времени. При асинхронном обучении учащийся может проходить курс и изучать материал в удобное ему время и комфортном темпе. В системе электронного обучения асинхронное электронное обучение реализуется,

например, с помощью системы управления обучением в виде лекций, видео лекций, тестирования и т.д.

Асинхронные коммуникации — средства общения, позволяющие обмениваться информацией с задержкой во времени (электронная почта и т.д.).

Аудиоконференция — разновидность телеконференции, селекторное совещание между тремя и более участниками, при котором происходит голосовая коммуникация участников конференции с использованием электронных каналов связи в режиме реального времени.

Аутентификация — процесс проверки принадлежности субъекту прав доступа к информационным ресурсам системы или веб-сайта в соответствии с предъявленным им идентификатором; подтверждение (установление) подлинности субъекта.

Б

Бизнес-симуляция — игровое средство обучения или отдельное упражнение в составе электронного курса, имитирующее реальную деловую ситуацию, в условиях которой участникам необходимо совершить ряд действий, связанных, как правило, с принятием решений.

Блог — веб-сайт, на который регулярно добавляются записи, изображения или мультимедиа. Для блогов характерна публичность и возможность публикации отзывов, ведения полемики.

Блокчейн — выстроенная по определённым правилам непрерывная последовательная цепочка блоков, содержащих информацию. Чаще всего копии цепочек блоков хранятся и независимо друг от друга обрабатываются на множестве разных узлов.

Большие данные (Big Data) — совокупность непрерывно увеличивающихся объемов информации одного контекста, но разных форматов

представления, а также методов и средств для эффективной и быстрой обработки.

Браузер — специальное программное обеспечение для просмотра информационных ресурсов в Интернет.

В

Вебинар — разновидность веб-конференций; проведение онлайн-встреч, семинаров или презентаций через Интернет в режиме реального времени. Ведущий и аудитория общаются в текстовых, аудио- или видеочатах.

Вебинарная комната — специальная веб-страница, на которой проходит вебинар, онлайн-конференция или онлайн-совещание.

Веб-портфолио — веб-ресурс, который отражает рост учебных или профессиональных достижений владельца.

Видеоконференцсвязь — услуга, предоставляемая операторами электросвязи и компьютерных сетей и обеспечивающая обмен аудио- и видеoinформацией в режиме реального времени между участниками территориально распределенной группы.

Видеоскрайбинг — технология создания анимационных видеороликов, в которых рисованное изображение создается прямо на глазах зрителя.

Визуализация — процесс представления данных в графическом виде.

Вики — технология взаимодействия пользователя с веб-сайтом, предназначенная для коллективной разработки, хранения и структуризации информации, в основном гипертекста.

Виртуальная лаборатория — компьютерная модель учебной лаборатории, в которой реальное учебно-исследовательское оборудование представлено средствами математического моделирования.

Виртуальная реальность — созданный техническими средствами мир, передаваемый человеку через его ощущения: зрение, обоняние, осязание и др.

Виртуальная экскурсия в дистанционном обучении — организационная форма дистанционного обучения, отличающаяся от реальной экскурсии виртуальным отображением реально существующих объектов (музеи, парки, улицы городов, пр.) с целью создания условий для самостоятельного наблюдения, сбора необходимых фактов

Г

Геймификация — это применение подходов, характерных для компьютерных игр, в неигровых сферах, в том числе образовании и бизнесе. Основное преимущество геймификации неигровых процессов состоит в получении постоянной обратной связи от пользователя, поэтапное погружение его в изучаемую среду что обеспечивает возможность динамичной корректировки пользовательского поведения и, как следствие, быстрого освоения им свойств изучаемого объекта или явления.

Гибридное обучение — то же, что и смешанное обучение.

Гиперссылка — графическое изображение, текст или иной объект на сайте или в письме электронной почты, нажав на которые можно загрузить (другую) веб-страницу.

Гипертекст — способ непоследовательного объединения текстовой информации с помощью гиперссылок.

Глоссарий (лат. *glossarium* — «собрание глосс») — словарь узкоспециализированных терминов в какой-либо отрасли знаний с толкованием, иногда переводом на другой язык, комментариями и примерами. В онлайн-образовании глоссарий является инструментом для коллективной работы с теоретическим материалом - его структуризации по тематике,

фрагментации на отдельные статьи, ссылки на которые можно автоматически создавать в текстах по ключевым словам.

Д

Деривативное электронное издание — цифровое представление печатного издания или аудиовизуальной продукции, имеющее выходные сведения электронного издания и размещенные в электронной библиотечной системе.

Диджитализация обучения (digitalization of learning) — это процесс перехода обучения и обучающих методов в цифровой формат с применением современных технологий. Диджитализация позволяет учиться удаленно, иметь быстрый и неограниченный доступ к учебным материалам; снижает нагрузку на преподавателей, избавляя их от бумажной работы; дает возможность разнообразить учебный контент и т. д.

Дистанционное обучение — 1. Целенаправленное и методически организованное руководство учебно-познавательной деятельностью лиц, находящихся на расстоянии от образовательного центра, осуществляемое посредством электронных и традиционных средств связи. 2. Процесс получения знаний, умений и навыков с помощью специализированной образовательной среды, основанной на использовании ИКТ, обеспечивающих обмен учебной информацией на расстоянии, и реализующей систему сопровождения и администрирования учебного процесса.

Дистанционное образование — способ организации учебного процесса с использованием образовательной среды, основанной на современных информационных и телекоммуникационных технологиях, позволяющих осуществлять обучение на расстоянии без непосредственного контакта между преподавателем и учащимся; обучение, при котором участники учебного процесса находятся на расстоянии друг от друга.

Дистанционные образовательные технологии (ДОТ) — образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационных и телекоммуникационных технологий при опосредованном (на расстоянии) или частично опосредованном взаимодействии обучающегося и педагогического работника.

Дополненная реальность — интерактивный, наглядный метод представления соответствующей цифровой информации в физической среде в режиме реального времени, иными словами, совмещение виртуального с реальным.

И

Иконка — указатель в виде графического символа или изображения.

Индустрия 4.0 (четвертая промышленная революция) — собирательное понятие, охватывающее ряд современных технологий, связанных с автоматизацией, обменом данными и производства. Понятие определено как набор технологий и концепций для организации цепи создания стоимости, включающий облачные технологии, искусственный интеллект, Интернет вещей, большие данные, виртуальную и дополненную реальность, блокчейн и т. п. Главное отличие технологий Индустрии 4.0 от предыдущих состоит в том, что они соединяют устройства между собой, с целью обмена данными и решения производственных задач без участия человека.

Индивидуальная образовательная траектория — это персональный путь обучения и повышения квалификации, основанный на принятой человеком стратегии достижения личных долгосрочных целей.

Интерактивные методы обучения — построенные на активном взаимодействии обучающихся и преподавателей методы обучения (лекция, дискуссия, внеаудиторные методы, мозговой штурм, обучающие

игры, метод проектов, кейс-метод, тренинги, дистанционное обучение, творческие задания, тестирования и др.)

Интерактивное учебное пособие — средство обучения (чаще всего — электронное), обеспечивающее обратную связь между обучаемым и теми или иными элементами учебного пособия.

Интерактивные образовательные ресурсы — любой цифровой материал, используемый для поддержки обучения слушателей и предусматривающий непосредственное взаимодействие обучающегося с компьютерной техникой.

Интерактивный видеоролик — короткий фильм, в котором действие может динамически изменяться в зависимости от выбора пользователя.

Интерактивный мультимедиа курс — учебный материал, представленный в виде гипертекстовой структуры с мультимедиа приложениями, обеспеченный системой навигации по курсу и управления различными его компонентами

Интерактивный режим — режим непосредственного взаимодействия (диалога) человека с компьютером.

Интерактивный учебный курс — курс, построенный с использованием коммуникационных средств системы дистанционного обучения.

Интернет вещей (IoT) — сеть связанных через интернет объектов, способных собирать данные и обмениваться данными, поступающими со встроенных сервисов. Устройства, входящие в IoT, могут отслеживаться и/или управляться удалённо.

Интернет — всемирная компьютерная сеть, построенная на базе стека протоколов TCP/IP.

Интернет-сервисы — сервисы, предоставляемые в сети Интернет пользователям, программам, системам, уровням, функциональным блокам.

Интернет-соединение — режим работы компьютера, при котором есть возможность использовать (открывать, просматривать, копировать,

пересылать и проч.) информационные ресурсы посредством каналов сети Интернет.

Интерфейс — совокупность средств, методов и правил взаимодействия (управления, контроля и т. д.) между элементами информационной системы

Интранет (Intranet) — внутренняя частная сеть организации, использующая Интернет, частное расширение Интернета, ограниченного организацией с помощью брандмауэра. Интранет не обязательно должен обеспечивать доступ пользователя к Интернету.

Информатизация образования — процесс обеспечения сферы образования методологией, технологией и практикой разработки и оптимального использования современных ИК-технологий, ориентированных на реализацию психолого-педагогических целей обучения и воспитания, и используемых в комфортных и здоровьесберегающих условиях.

Информационная безопасность — системная функция, обеспечивающая разграничение функциональных полномочий и доступ к информации в целях сохранения трех основных свойств защищаемой информации: конфиденциальности, целостности, готовности.

Информационная открытость образовательной организации - наличие в образовательной организации общедоступных информационных ресурсов, содержащих сведения об их деятельности и обеспечивающих к ним доступ посредством размещения в информационно-телекоммуникационных сетях, в том числе на официальном сайте образовательной организации.

Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) — совокупность методов, производственных процессов и программно-технических средств, интегрированных с целью сбора, обработки, хранения, распространения, отображения и использования информации в интересах ее пользователей. информационные процессы и методы работы с инфор-

мацией, осуществляемые с применением средств вычислительной техники и средств телекоммуникации; информационные процессы и методы работы с информацией, осуществляемые с применением средств вычислительной техники и средств телекоммуникации.

Информационно-образовательная среда (ИОС) — программно-телекоммуникационное и педагогическое пространство с едиными технологическими средствами ведения учебного процесса, его информационной поддержкой и документированием в среде Интернет любому числу учебных заведений, независимо от их профессиональной специализации (уровня предлагаемого образования), организационно—правовой формы и формы собственности.

Информационные ресурсы — формализованные идеи и знания, различные данные, методы и средства их накопления, хранения и обмена между источниками и потребителями информации.

Искусственный интеллект (AI) — это система или машина, которая может имитировать человеческое поведение, чтобы выполнять задачи, и постепенно обучаться, используя собираемую информацию. AI имеет множество воплощений: чат-боты, «умные помощники», системы рекомендаций и т.д.

К

Кейс (case) — 1. Описание конкретной проблемной ситуации и способ ее разрешения, включая описание исходной ситуации, путей решения проблемы и полученного результата.

2. Набор относящихся к учебной задаче текстовых, аудиовизуальных или мультимедийных учебно-методических материалов.

Кейс-обучение (case study) — методика активного проблемно-ситуационного обучения, предназначенная для совершенствования навыков

и получения опыта посредством изучения и анализа реальных бизнес-ситуаций и конкретных задач.

Кейс-технология — вид дистанционной технологии обучения, основанный на использовании наборов (кейсов) текстовых, аудиовизуальных и мультимедийных учебно-методических материалов и их рассылке для самостоятельного изучения обучаемыми при организации регулярных консультаций у преподавателей-тьюторов традиционным или дистанционным способом.

Коллаборативное обучение, совместное обучение (collaborative learning) — интерактивный процесс, в котором обучение построено на взаимодействии между обучающимися, либо между обучающимися и преподавателем для достижения конкретной цели. Участники процесса получают знания через активный совместный поиск информации, ее обсуждение, осмысление и применение в формате групповых проектов, совместных разработок, креативных сессий, мозговых штурмов и т. п.¹

Команда разработчиков курса (Course Team) — группа, состоящая из экспертов в предметной области, которой посвящен курс, а также специалистов проектирования, преподавания и технологий, собираемая для создания курса.

Компетенция — способность и готовность обучающегося (выпускника) применять полученные знания, навыки и умения, имеющиеся личностные качества в практической (профессиональной) деятельности.

Конструктор электронных учебников — специальное программное средство, встраиваемое в ту или иную систему LMS или функционирующее отдельно. Пример конструктора: сервис ActiveTextbook. Позволяет перевести учебное пособие, сохраненное в виде PDF-файла, в электронный вид.

Контаминация — смешение, перетасовка информации, включающей текстовую, графическую информацию, подвижные диаграммы, мультипликацию, видеоинформацию.

Контент — информационное наполнение (все учебные материалы, пособия, документы, задания, тесты и контрольные мероприятия курса).

Координатор образовательной онлайн-платформы — специалист внутри образовательного учреждения или на независимом образовательном проекте. Он помогает преподавателям готовить онлайн-курсы по конкретным предметам или дисциплинам, организует и продвигает конкретные курсы или типовые образовательные траектории, модерировать общение преподавателей и студентов в рамках курсов или платформ, задает требования к доработке функционала платформы.

Курс со свободным посещением (англ.: on demand) — разновидность онлайн-курсов (МООС). Сроков прохождения у такого курса нет, все учебные материалы имеют свободный доступ, все желающие могут заниматься по ним в любом темпе.

Л

Лицензии (Creative Commons) — публичные лицензии по авторскому праву с разным набором условий в отношении использования авторского произведения.

Лицензионный контент — контент с ограниченным доступом по лицензии.

Логин — идентифицирующая пользователя логическая учетная запись, используемая в сочетании с паролем в процессе авторизации.

М

Майнер — часть образовательной программы, состоящая из дисциплин (модулей) по выбору, непрофильных для подготовки по данному направлению.

Массовый открытый онлайн-курс (MOOK) — онлайн-курс, реализуемый одновременно для неограниченного количества обучаемых и предоставляющий открытый доступ для всех желающих без ограничений к его содержанию и оценочным средствам в объеме, достаточном для достижения заявленных результатов обучения и их самооценки

Машинное обучение — методики анализа данных, которые позволяют аналитической системе обучаться в ходе решения множества сходных задач

Медиа (media) — различные объекты или технические приборы для сохранения информации и обеспечения коммуникации. Примеры: книги, аудио- и видеоплееры, компьютеры.

Метаданные — короткие информационные идентификаторы (индексы, ключевые слова), предназначенные для описания смысла информационного сообщения (текста, картинки, таблицы и проч.)

Метаданные образовательного контента — информация об образовательном контенте, характеризующая его структуру и содержимое.

Метакомпетенции — способность к быстрой адаптации, приспособлению к новым условиям, готовность к непрерывному обучению/образованию, готовность к переносу имеющихся знаний, умений, способностей на новые объекты деятельности.

Микрообучение — это новый формат образования, предлагающий разбить процесс получения знаний на короткие интервальные занятия. Они могут длиться от одной до пяти минут, в течение которых обучающийся получает новую информацию, отвечает на контрольные вопросы или повторяет пройденный материал.

Мобильное обучение (m-learning) — обучение с помощью мобильных устройств (планшетов, смартфонов). Могут использоваться как мобильные веб-приложения, так и нативные («родные») мобильные приложения.

Модели электронного обучения — организационные разновидности электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, отличающиеся соотношением распределения времени и объема работ между аудиторной и электронной компонентами и способами организации учебного процесса.

Моделирующая игра — см. Бизнес-симуляция.

Модератор — специалист, который организует групповые обсуждения или коллективные творческие проекты. Его задача — наладить коммуникацию между участниками и выстроить процесс так, чтобы получить максимальный эффект. Может работать и офлайн, и на онлайн-площадках.

Мультимедиа — взаимодействие визуальных и аудиоэффектов под управлением интерактивного программного обеспечения; обычно означает сочетание текста, звука и графики, анимации и видео. Характерная, если не определяющая, особенность мультимедийных веб-узлов и компакт-дисков — гиперссылки; совокупность компьютерных технологий, одновременно использующих несколько информационных сред: графику, текст, видео, фотографию, анимацию, звуковые эффекты, высококачественное звуковое сопровождение.

Мультимедийные учебные материалы — это учебные материалы, включающие тексты, аудио-, видео-, анимационные элементы.

Н

Навигация — набор инструментов и индикаторов системы дистанционного обучения для упрощения процесса изучения учебных материалов.

Непрерывное образование — комплекс государственных, частных и общественных образовательных учреждений, обеспечивающих организационное и содержательное единство и преемственную взаимосвязь всех

звеньев образования, удовлетворяющий стремление человека к самообразованию и развитию на протяжении всей жизни.

Непрерывное обучение (lifelong learning) — это процесс роста образовательного (общего и профессионального) потенциала личности в течение всей жизни на основе использования системы государственных и общественных институтов и в соответствии с потребностями личности и общества.

Неформальное обучение — обучение, которое происходит вне официального учебного заведения, а также непланово, от случая к случаю, в ходе производственной деятельности или социального общения.

Новые медиа — новый формат существования средств массовой информации, постоянно доступных на цифровых устройствах и подразумевающих активное участие пользователей в создании и распространении контента (видео, инсталляции, медиаперформанс, веб-искусство, нет-арт, саунд-арт и т.д.).

О

Онлайн-отметка — отметка, автоматически сформированная системой в дистанционном обучении.

Онлайн-тесты — это тесты, которые автоматически оцениваются системой сразу после их выполнения учеником.

Облачное хранилище — модель онлайн-хранилища, в котором данные хранятся на многочисленных распределённых в сети серверах, предоставляемых в пользование клиентам, в основном, третьей стороной.

Образование — единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок,

опыта деятельности и компетенций определенных объема и сложности в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и (или) профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов.

Образовательная деятельность — деятельность по реализации образовательных программ.

Образовательная логистика — это организация, планирование, контроль и мониторинг потока знаний в образовательном пространстве в соответствии с требованиями рынка. Цифровизация — главный тренд логистики.

Образовательное программное обеспечение (educational software) — вид программного обеспечения, главным назначением которого является обучение или развитие некоторых навыков.

Обратная связь — взаимодействие обучающегося и преподавателя: предоставление обучающемуся данных о результатах применения им знаний и выполнения действий в виде отзывов, замечаний или рекомендаций; вопросы преподавателю по ходу выполнения учебных заданий и т.д.

Обучающая компьютерная игра — компьютерная программа, которая служит для организации и осуществления образовательного процесса в игровой форме и обеспечивает взаимодействие с партнерами по игре (партнером может выступать сама эта программа).

Образовательный квант (модуль) — совокупность электронных образовательных ресурсов, структурированных по отдельным разделам (темам) дисциплины, равный 1 з.е.

Омни-обучение (omni-learning) — подход к обучению, охватывающий все каналы коммуникации со слушателями, которые согласованы с опытом обучения (learning experience). Современная клиентоцентричная модель сервиса в сфере образовательных услуг (близкий аналог омниканального маркетинга в розничной торговле).

Онлайн-занятие — вид учебного занятия, когда все участники (обучающиеся и преподаватель) взаимодействуют друг с другом посредством обмена информацией через интернет.

Онлайн-курс (ОК) — реализуемая с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий структурированная совокупность видов, форм и средств образовательной деятельности, обеспечивающая достижение и объективную оценку определенных результатов обучения на основе комплекса электронных образовательных ресурсов, размещенных в электронной информационно-образовательной среде, к которой предоставляется доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; совокупность электронных образовательных ресурсов (обучающих, контролирующих, справочно-информационных и др.) для организации и сопровождения учебного процесса в электронной среде по отдельной дисциплине.

Онлайн-обучение — целенаправленный процесс организации деятельности обучающихся по овладению знаниями, умениями, навыками и компетенцией с применением онлайн-курсов; обучение при помощи соответствующего программного обеспечения, функционирующего только при подключении к Интернету. Общение между обучающимися и преподавателями осуществляется с помощью компьютерной телекоммуникации в синхронном или асинхронном режимах.

Онлайн-семинар — см. Вебинар.

Онлайн-сервис — сервис, предлагающий определенные услуги через свой веб-сайт в Интернете.

Открытая лицензия — стандартный способ предоставления и ограничения прав на использование, преобразование, многократное использование или распространение результатов творчества (звук, текст, изображения, мультимедиа и т. д.).

Открытые образовательные ресурсы (ООР) — ресурсы, предназначенные для использования в преподавании, обучении, а также научных исследованиях, представленные на любом носителе; они находятся в общем доступе и выпускаются под открытой лицензией, которая разрешает доступ, использование, преобразование, многократное использование и распространение без ограничений или с минимальными ограничениями.

II

Педагогический дизайн — системный подход к построению учебного процесса, согласно которому содержание, методика и организация учебного процесса подчинены цели обучения. Вопросы педагогического дизайна охватывают способы представления учебного материала и последовательность его изложения, сочетание теории и практики, выстраивание образовательной траектории, использование различных видов учебной нагрузки, приёмы привлечения внимания обучаемых, формирования их мотивации и желания продолжать обучение, варианты взаимодействия участников учебного процесса и ряд смежных вопросов.

Перевернутый класс — концепция обучения, при которой ученики дома знакомятся с учебным материалом (обычно в видеоформате), а в аудитории вместе работают над заданиями и участвуют в обсуждении.

Персонализация в обучении — индивидуальная образовательная траектория, образовательный маршрут, «заточенный» под конкретного человека, с учетом его особенностей и потребностей. Содержание, темп, структура и цели обучения варьируются в зависимости от индивидуальных особенностей ученика. В этом случае студент может сам выбирать, чему именно он будет учиться, как будет организован процесс и как составлено расписание.

Плагат — присвоение авторства на чужое произведение науки, литературы или искусства в целом или в частности. По законодательству

РФ плагиат влечет уголовную ответственность. Плагиат признается независимо от того, опубликовано чужое произведение или нет.

Платформа онлайн-обучения — совокупность программных и технических средств, реализующих функции системы управления обучением и позволяющих размещать в открытом или закрытом доступе в сети Интернет онлайн-курсы.

Подкаст — аудио- или видеофайл, или серия таких файлов (аудио- или видеопередача) для асинхронного доступа пользователей.

Подкастинг (podcasting, от iPod и англ, broadcasting — повсеместное, широкоформатное вещание) — процесс создания и распространения звуковых или видеопередач (т.е. подкастов) во всемирной Сети.

Презентация — иллюстративный материал к обучению, состоящий из отдельных слайдов. Цель презентации — наглядно донести до аудитории материал в удобной и максимально понятной форме. Презентация может представлять собой сочетание текста, изображений, компьютерной анимации, графики, видео, музыки (но не обязательно всё вместе). Кроме того, презентация имеет сюжет, сценарий и структуру, организованную для удобного восприятия информации. Отличительная особенность презентации — интерактивность, то есть создаваемая для пользователя возможность взаимодействия через элементы управления.

Пре-тест (pre-test) — предварительный тест, предъявляемый перед началом обучения с целью проверки степени владения исходными, базовыми для будущего обучения знаниями, действиями, установками и для сравнения результатов предварительного и итогового тестирования и диагностики изменений, произошедших в итоге обучения.

Программированное обучение — обучение по заранее разработанной программе (алгоритму), в которой предусмотрены действия как учащихся, так и педагога (или заменяющей его обучающей машины)

Проектирование курса (course design) — процесс, состоящий в выборе цели обучения, подборе компонентов курса, его планировании, тестировании и апробации, а также подготовке стратегий преподавания; методическое проектирование непременно предшествует началу набора студентов на соответствующий курс

Прокторинг (англ. «proctor» — контролировать ход экзамена) — система, позволяющая следить за тестированием или экзаменом в онлайн-режиме. Прокторинг дает возможность верифицировать (подтвердить) личность тестируемого, а также наблюдать за его поведением и происходящим на его экране компьютера, чтобы убедиться, что он не списывает, не прибегает к помощи других людей, не ищет ответы в интернете. Прокторы наблюдают за поведением обучающихся на онлайн-мероприятиях, а также посредством видеосвязи при сдаче тестов и экзаменов для предотвращения списываний.

Р

Распределенное образование (distributed learning) — образование, при котором слушатель с помощью компьютерных технологий и средств телекоммуникаций обучается одновременно в разных образовательных учреждениях и (или) у территориально удаленных друг от друга педагогов.

Результаты обучения — усвоенные знания, умения, навыки и сформированные компетенции; то, что обучающийся будет знать, понимать и уметь после успешного окончания процесса обучения.

Репозиторий — 1. Место, где хранится какой-либо контент и обеспечивается возможность управления этим контентом. 2. Электронная библиотека.

Роли педагога в цифровом образовании — организатор и мотиватор обучения; междисциплинарный тьютор/менеджер; специалист

по проектной деятельности; тренер; разработчик образовательных траекторий; игротехник; интегратор-посредник между виртуальным и реальным миром; сетевой педагог-куратор / куратор онлайн-платформы; инструктор по интернет-навигации; аналитик-корректор цифрового следа; веб-психолог; методист-архитектор цифровых сред обучения; разработчик образовательных / игровых сред.

С

Самоконтроль (самопроверка) знаний — самостоятельная оценка степени понимания пройденного материала, указывающая на пробелы в полученных знаниях, с помощью системы тестирования знаний в режиме самопроверки.

Самообразование (информальное обучение) — неформальное индивидуальное обучение, которое в отличие от формального образования и дополнительного образования осуществляется самостоятельно и не фиксируется в дипломе или ином документе, но вносит вклад в расширение знаний и умений.

Сенсорное изображение — рисунок, разделенный на отдельные участки («горячие области», англ.: «hot spots»), каждый из которых, как правило, является гиперссылкой на отдельный документ или связан с какой-либо процедурой.

Сессионный курс — разновидность онлайн-курсов (МООС), предполагающая, что курс стартует в определённую дату и продолжается несколько недель (как правило, продолжительность курса составляет от 2 до 12 недель, хотя иногда бывают и более длинные). Сессии одного курса могут повторяться 2-3 раза в год, но заранее их расписание не известно

Сетевое обучение (*networked learning*) — см. Онлайн-обучение.

Сеть — два или более компьютерных устройства, соединенных каналами связи для обмена информацией и ресурсами.

Симуляция — виртуальная модель реального объекта.

Синхронное обучение — онлайн-обучение, при котором участники взаимодействуют в режиме реального времени (не обязательно находясь в одном и том же месте).

Синхронные коммуникации — средства общения, позволяющие общаться в режиме реального времени (чат, форум, видео-/аудио-конференции).

Система дистанционного обучения (СДО) — образовательная среда, основанная на современных информационных и телекоммуникационных технологиях, позволяющих осуществлять обучение на расстоянии без непосредственного контакта между преподавателем и обучающимися.

Система управления курсом (Course Management System, CMS) — технологическая платформа, через которую предлагаются интерактивные курсы. CMS включает в себя программное обеспечение для создания и редактирования контента, инструменты оценки (тестирования), инструменты предоставления прав доступа.

Система управления обучением (LMS) (Learning Management System, LMS) — технологическая платформа, через которую студенты получают доступ к онлайн-курсам. *LMS* обычно включает в себя программное обеспечение для создания и редактирования содержания курса, средства связи, инструменты оценки и другие функции для управления курсом (например, LMS Moodle).

Скринкаст — видеозапись происходящего на экране компьютера, как правило, сопровождаемая аудио- или текстовыми комментариями.

Скриншот — четкое, моментальное изображение, включающее в себя все объекты, расположенные на экране монитора ПК в данный момент.

Смешанное обучение (blended learning) — объединение двух или более различных способов, форм и методов обучения — традиционного и электронного, очного и дистанционного, синхронного и асинхронного, формального и неформального — в едином образовательном процессе.

Смешанный курс — учебный курс, совмещающий в себе два режима обучения — традиционное очное и онлайн-обучение.

Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации (СЦОС) — приоритетный проект в области образования, паспорт которого утвержден президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и приоритетным проектам, протокол от 25.10.2016 № 9.

Социальная сеть — веб-служба, пользователям которой предоставляется возможность создавать персональные профили и объединяться в группы по интересам; контент социальной сети создается самими участниками сети.

Социальные закладки — веб-сервис для хранения ссылок пользователя на интересующие его веб-страницы.

Спам — рассылка коммерческой и иной рекламы или иных видов сообщений (информации) лицам, не выразившим желания их получать.

Список рассылки (mail list, maillist, mailing list) — список адресов электронной почты, который используется для одновременной рассылки адресатам электронных писем.

Средства для создания электронных обучающих материалов — компьютерные программы — конструкторы, позволяющие преподавателям, обладающим стандартными навыками использования компьютера, создавать электронные учебники, электронные курсы.

Сценарий электронного курса — пошаговое описание событий учебного процесса, основанное на взаимодействии обучаемого с контентом, и побуждение обучаемого к этому взаимодействию в зависимости от особенностей предъявляемой ему информации.

Т

Тег (tag) — метка изучаемого объекта учебного курса, которая описывает содержимое (с помощью ключевых слов, описательных терминов) для поиска данных.

Телеконференция — совещание, участники которого территориально удалены друг от друга и которое осуществляется с использованием телекоммуникационных средств. Телеконференции подразделяются на аудиоконференции и видеоконференции.

Тестовое задание — элемент теста, сформулированный либо в форме утверждения, либо в форме вопроса, после ответа на которое оно превращается в истинное или ложное высказывание, служащее для моделирования исследуемой деятельности, актуализации изучаемых педагогических и психологических качеств испытуемых (знаний, умений, навыков, представлений, психологических свойств и пр.).

Технологическая карта дисциплины (учебного курса) — это документ, в котором отражены требования к результатам обучения и перечень электронных образовательных ресурсов по разделам (темам) дисциплины.

Технология обучения — способ реализации содержания обучения, предусмотренного учебными программами, представляющий собой систему форм, методов и средств обучения, обеспечивающий достижение поставленных дидактических целей.

Тьютор — специалист, оказывающий методическую и организационную помощь в формировании самостоятельной работы обучаемых и создающий учебное взаимодействие между ними в условиях электронного обучения (включая электронное дистанционное). В условиях цифрового обучения *тьютор* — педагог, который сопровождает индивидуальное развитие учеников в рамках дисциплин, формирующих образователь-

ную программу. Он отвечает на вопросы, разрабатывает индивидуальные задания, рекомендует траекторию карьерного развития и т.д.

У

Учебное электронное издание — электронное издание, содержащее систематизированные сведения научного или прикладного характера, изложенные в форме, удобной для изучения и преподавания, и рассчитанное на учащихся разного возраста и степени обучения.

Ф

Федеральный государственный образовательный стандарт — совокупность обязательных требований к образованию определенного уровня и (или) к профессии, специальности и направлению подготовки, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования.

Флуд — фактически замусоривание темы онлайн-мероприятия однотипной информацией, как без злого умысла (от нечего делать), так и с целью троллинга, например, из желания досадить спикеру. Как правило, флуд занимает довольно много места и лишен какого-либо смысла. Это может быть одна повторяющаяся фраза, символы, буквы, слова, одинаковые графические элементы или просто короткие сообщения в чате вебинара.

Форум (от англ. www—conference) — веб-приложение для организации как синхронного, так и асинхронного общения посетителей сайта; инструмент для общения на сайте. Сообщение в форуме имеет автора, тему и содержание.

Х

Хостинг — услуга по предоставлению дискового пространства для физического размещения информации на специально предназначенном для этого компьютере-сервере, постоянно подключенном к Сети.

Хранилище данных — место для хранения контента и управления им.

Хроникальное (репортажное) видео — формат видеоресурсов, предполагающий, что на видео фиксируется лекция, которая читается в обычном академическом формате: 90 минут (иногда с перерывом), минимум вопросов из зала, лектор работает с привычной аудиторией.

Ц

Цифровая антропология — область социальной и культурной антропологии, которая занимается изучением взаимодействия человека и цифровых технологий и, шире, антропологических аспектов цифровых технологий.

Цифровой волонтер — это обучающийся, ознакомленный с ключевыми принципами педагогического дизайна, позволяющими оптимизировать сбор данных об образовательной деятельности и повысить качество образовательного процесса в онлайн.

Цифровая грамотность — набор знаний и умений, которые необходимы для безопасного и эффективного использования цифровых технологий и ресурсов Интернета.

Цифровая дидактика — это отрасль педагогики, нацеленная на организацию образовательного процесса в условиях цифровизации общества.

Цифровой контент — это совокупность развлекательных, информационных материалов, которые распространяются в электронном виде по специальным каналам для эксплуатации на цифровых устройствах: компьютерах, планшетах, смартфонах.

Цифровая образовательная среда — комплекс условий и возможностей для обучения, развития, социализации, воспитания человека. То, в какой степени будет востребован и использован педагогический потенциал этой среды, зависит от собственной субъектной активности и учебной самостоятельности обучающегося.

Цифровая педагогика — педагогика, обеспечивающая высокое качество образования с помощью компьютеров и приложений.

Цифровая революция (Digital Revolution) — повсеместный переход от аналоговых технологий к цифровым, начавшийся в 1980-х годах и продолжающийся в первые десятилетия XXI века; коренные изменения, связанные с широким распространением информационно-коммуникационных технологий, начавшимся во второй половине XX века, и ставшие предпосылками информационной революции, которая, в свою очередь, предопределила процессы глобализации и возникновения постиндустриальной экономики.

Цифровая трансформация образовательного процесса — интенсивное развитие и внедрение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в образовательный процесс.

Цифровизация — процесс, направленный не только на оцифровку всех мировых ресурсов (создание цифровых копий), но и формирование сетевых платформ взаимодействия, с целью получения прогнозируемого и гарантированного результата от любого управляющего воздействия.

Цифровое образование — образовательная деятельность, в которой ключевыми факторами являются данные в цифровом формате, обработка, обмен и результаты анализа которых, позволяют достичь конкретной личности качественно новых результатов образования в конкретной жизненной ситуации.

Цифровое обучение (digital learning) — см. Электронное обучение.

Цифровая безопасность — сочетание инструментов и привычек, которые пользователи могут использовать, во избежание контроля над их действиями в Интернете, доступа или вмешательства в их электронную информацию и вмешательства в их электронные устройства и программы.

Цифровой двойник — виртуальная цифровая модель (прототип) существующего в реальности физического объекта или процесса, моделирующая внутренние процессы, технические характеристики и поведение реального объекта в условиях взаимодействия помех и окружающей среды.

Цифровой след — совокупность информации о посещениях и вкладе пользователя во время пребывания в цифровом пространстве.

Цифровой этикет — правила общения в цифровом пространстве, общения без ущерба для себя и окружающих.

Цифровые инновации — новое средство, использующее цифровые процессы, ресурсы и сервисы на основе технологий больших данных, нейротехнологий и искусственного интеллекта, системы распределенного реестра (блокчейн), квантовых технологий, новых производственных технологий, промышленного интернета, компонентов робототехники и сенсорики, технологий беспроводной связи, виртуальной и дополненной реальностей и других технологий, которые в государственных правовых актах отражены как относящиеся к цифровым или к цифровой экономике; новая система таких средств или новая форма использования такого существующего средства/системы средств.

Цифровые компетенции — способность решать разнообразные задачи в области использования информационно-коммуникационных технологий, использовать и создавать контент при помощи цифровых технологий, включая поиск и обмен информацией, ответы на вопросы, взаимодействие с другими людьми компьютерное программирование.

Цифровые навыки — компетенции населения в области применения персональных компьютеров, интернета и других видов ИКТ, а также намерения людей в приобретении соответствующих знаний и опыта

Цифровые права — права человека, заключающиеся в праве людей на доступ, использование, создание и публикацию цифровых произведений, доступ и использование компьютеров и иных электронных устройств, а также коммуникационных сетей, в частности, к сети интернет. Доступ в интернет признаётся как право в соответствии с законодательством ряда стран.

Цифровой профиль — это совокупность сведений о гражданах и юридических лицах, содержащихся в информационных системах государственных органов.

Цифровые средства обучения — оцифровка прежних педагогических технологий, тестирование цифровых средств, проектирование новых педагогических технологий, определение дефицитов, формирование заказа на развитие цифровой среды и образовательного процесса, новые возможности и новые задачи, новые дефициты и новый заказ.

Цифровая технология — основанная на методах кодировки и передачи информации дискретная система, позволяющая решать множество разноплановых задач за кратчайшие промежутки времени.

Цифровая профессия — это профессии, имеющие отношение к цифровым технологиям, использующим различные информационные каналы и ресурсы для развития и продвижения компании и для привлечения и удержания ее клиентов (потребителей).

Цифровой гражданин (digital citizens) — статус, приобретаемый в связи с применением интернет-коммуникации. Иными словами, цифровой гражданин приравнивается к онлайн-пользователю. Также к цифровым гражданам причисляют представителей так называемого поколения Z, социализация которых совпала с эпохой распространения массового Интернета.

Ч

Чат — средство обмена сообщениями по компьютерной сети в режиме реального времени.

Э

Электронная библиотека (digital library) — распределенная электронная информационная система хранения и использования коллекции электронных документов (книги, учебники, ноты, картины, кинофильмы и т.д.) в глобальной Сети.

Электронная библиотечная система — образовательная электронная информационная система, воспроизводящая и доводящая подписчикам — пользователям Интернета, актуальную учебную, научную, художественную литературу и научную периодику на основе приобретения лицензий у издателей и авторов.

Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) — это комплекс программно-технических средств, предназначенный для осуществления информационного обеспечения образовательного процесса с использованием информационно-коммуникационных технологий.

Электронная оценка (*E-Assessments*) — процесс использования компьютеров для диагностики результатов продвижения в учебном процессе, исключающий необходимость рутинной работы с авторучкой и бумагой.

Электронная почта (Electronic mail, e-mail) — технология обмена электронными сообщениями (электронными письмами) по распределенной, в том числе глобальной, компьютерной Сети.

Электронное издание — электронный документ (группа электронных документов), прошедший редакционно-издательскую обработку,

предназначенный для распространения в неизменном виде и имеющий выходные сведения. Следует иметь в виду, что электронные издания бывают двух видов: самостоятельное электронное издание — издание, созданное изначально в цифровой форме, и деривативное электронное издание. Без указания выходных сведений электронного издания — это электронная копия оригинального печатного издания, а не электронное издание.

Электронное обучение (E-learning) — обучение с помощью информационно-коммуникационных технологий; организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников.

Электронное портфолио — накапливает и обобщает наиболее значимые результаты профессионального и личностного становления обучающегося, идентификацию собственных достижений в различных видах деятельности.

Электронное учебное издание — электронное издание, содержащее систематизированные сведения научного или прикладного характера, изложенные в форме, удобной для изучения и преподавания, и рассчитанное на учащихся разного возраста и степени обучения (ГОСТ 7.0.83-2012).

Электронный документ — любой материал, сохраненный на машинном носителе (текстовая, звуковая, графическая, видеоинформация) в виде файла, который можно передавать в пространстве и времени по телекоммуникационным каналам.

Электронный образовательный контент — структурированное предметное содержание в электронном формате, используемое в образовательном процессе.

Электронный образовательный ресурс (ЭОР) — образовательный ресурс, представленный в электронно-цифровой форме и включающий в себя структуру, предметное содержание и метаданные (информацию об образовательном контенте, характеризующую его структуру и содержимое) о них. ЭОР может включать в себя данные, информацию, программное обеспечение, необходимые для его использования в процессе обучения. Структурированное предметное содержание, используемое в образовательном процессе, называют образовательным контентом.

Электронный тренажер — учебное издание, предназначенное для формирования и закрепления практических навыков, полученных в результате освоения теоретического материала, подготовленное с использованием мультимедийных компонентов, объединенных единой программной средой и обеспечивающих функционирование электронного тренажера в качестве самостоятельного ЭОР либо в комплексе с другими ЭОР.

Электронный учебник — учебное электронное издание, в котором основные задачи передачи знаний решаются с использованием возможностей компьютера и компьютерных сетей.

Электронный учебный курс (E-course) — тематически завершённый, структурированный автором учебный материал, который поставляется обучаемому на электронных носителях или через Интернет.

Электронный учебный модуль — совокупность электронных образовательных ресурсов, структурированных по отдельным разделам (темам) дисциплины и представленных в ЭИОС вуза.

Ю

Юзабилити (англ.: to use — использовать, usability — возможность использования) — это научно-прикладная дисциплина, которая рассматривает вопросы повышения эффективности информационных систем

за счёт обеспечения удобства использования их пользовательского интерфейса. Юзабилити тесно связана с эргономикой, но является более специфичной дисциплиной, ориентированной именно на удобство программных интерфейсов. Нередко принципы юзабилити связывают лишь с эстетическими вопросами — красотой дизайна, качеством графических изображений, шрифтов и т.д. Эти вопросы включаются в понятие «юзабилити», но главный её вопрос — это удобство использования информационной системы, которое позволяет сократить время, затрачиваемое пользователем на выполнение тех или иных операций, повысить эффективность работы.

ЦИФРОВОЙ ЛИКБЕЗ: копилка цифровых сервисов онлайн-образования

Сервисы для создания инфографики



Canva — это графический редактор, в котором пользователи могут редактировать изображения, создавать обложки, видео и презентации. Конструктор помогает моделировать материалы в соответствии с дизайном бренда и вести аккаунт в единой стилистике. Редактор полезен пользователям, которым нужен привлекательный визуальный контент: дизайнерам, блогерам, SMM-специалистам, студентам, собственникам бизнеса и т.д.

Конструктор представлен различными инструментами: шаблоны — более 250 тысяч видов, редактор презентаций, декоративные элементы: рамки, линии, бесплатные фотографии без авторских прав, диаграммы, макеты для лендинга с меню и активными ссылками.

Crello — программное обеспечение для создания графики, плакатов и рекламных баннеров, а также оформления аккаунтов в социальных сетях.



Инструменты и возможности: бесплатные функции редактирования — фотоэффекты, кадрирование, яркость, контраст, насыщенность; 300 бесплатных шрифтов; 18 000 шаблонов в 22 категориях; фигуры, наклейки, иконки, иллюстрации, линии, рамки и маски; возможность загружать свои изображения и сортировать дизайны по папкам; тематические шаблоны для большинства праздников и событий; возможность легко менять формат изображения; постоянное добавление новых шаблонов и функций. интегрирован с библиотекой Depositphotos, что открывает доступ к 150 млн. изображений, видео и других графических ресурсов.

Piktochart — это конструктор инфографики, который позволяет легко создавать инфографику и визуальные эффекты с использованием тематических шаблонов без обладания навыками дизайна, поэтому подойдет для использования даже непрофессиональным дизайнерам. Позволяет загружать данные в виде Excel-файла. Базовые функции бесплатны; оформив платную подписку, можно получить дополнительные возможности.



Особенности и возможности сервиса: создание уникального контента в три шага; Drag-and-Drop редактор; библиотека готовых тем и шаблонов, содержит более 800 разработок; пошаговые инструкции; гибкая система настроек; загрузка своего визуального контента, мультимедиа; построение интерактивных графиков; генерация гиперссылок, код для встраивания на сайт; наличие эффекта движения, анимированные иконки; командный формат работы, комментирование. Нет русифицированной версии

Сервис поможет в создании цепляющих материалов для образования, маркетинга, продаж, презентации проектов и др.

Infogram — платформа для создания диаграмм, карт, графики и информационных панелей. Доступны опции совместной работы с ограничением прав доступа и настройками конфиденциальности. Система работает в облаке, поэтому доступна как с ПК, так и со смартфонов.



Особенности сервиса: интерактивная инфографика; интеграция с социальными сетями и облачными хранилищами; режим совместного доступа, более 35 интерактивных графиков и более 500 карт; библиотека изображений; бесплатный тариф: до 10 проектов, до 3 страниц в проекте.



Easelly — это онлайн-сервис для быстрого создания инфографики с использованием готового шаблона или с нуля. Сервис англоязычный, но с понятным интерфейсом. Предоставляет бесплатные шаблоны, иконки, разнообразные формы, линии. Есть возможность вставить текст, загрузить файл с компьютера. Графические элементы загружаются в рабочую область путем простого перетягивания. Поддерживает кириллицу. Имеется 15 шаблонов и 24 цветные подложки.

Готовую инфографику можно скачать в формате .jpg и .pdf или опубликовать в интернете. К недостаткам можно отнести небольшое количество шаблонов и тем по сравнению с другими сервисами, а также небольшое количество настроек.



Freepik — платформа, содержащая в себе полмиллиона фотографий, изображений, иконок, векторных файлов и PSD-шаблонов, которыми можно воспользоваться бесплатно. Основные ограничения бесплатной версии — не более 30 скачиваний в день, и необходимость указать ссылку на автора изображения.

Имеет встроенный редактор Wepik для создания инфографики, обложек, баннеров, календарей, оформления постов в социальных сетях и т.д., в котором можно как воспользоваться готовыми шаблонами, так и создать оформление с нуля. Готовые файлы могут содержать до 10 страниц и скачиваться как в формате PDF, так и JPG, PNG

Сервисы для проведения видеоконференций

Skype — мессенджер от компании «Майкрософт», который позволяет общаться с пользователями с помощью текстовых сообщений, по аудио- и видеосвязи.



Есть возможность подключить видеосвязь с несколькими абонентами, включить режим демонстрации экрана, отправлять и получать видеоосообщения независимо от статуса собеседника в сети. Бесплатно пользователи смогут: совершать групповые аудиозвонки (до 25 человек); общаться по видеосвязи (до 10 пользователей); показать свой экран (до 10 пользователей); создать групповой чат (до 600 участников). Также можно оправлять файлы любого размера и формата.

Zoom — один из самых популярных сервисов для проведения видеоконференций и онлайн-встреч. Возможности сервиса: основные настройки у руководителя видеоконференции (включение и выключение микрофона, видео как у себя, так и у участников), возможность оставлять заметки, использовать интерактивные элементы, добавление соадминистратора. Демонстрацию экрана можно ставить на паузу, а также транслировать только фрагмент экрана. Есть встроенная интерактивная доска, которой можно пользоваться во время учебного занятия. Имеется возможность записи видеоконференции. В сервис встроена функция размытого фона видео, чтобы пользователи не могли видеть обстановку за ведущим. Конференции могут быть как мгновенными, так и запланированными. С минусам можно отнести сложность интерфейса.





Proficonf — профессиональная платформа для видеоконференций в реальном времени, один из сервисов, который позволяет добиться высочайшего качества видеосвязи. В бесплатном режиме есть возможность общения для 25 участников без ограничений по времени. Представляет собой браузерное приложение, которое не требует установки на ПК и регистрации в системе.

Основные возможности: разнообразные настройки обмена файлами (можно показать собеседникам свой экран полностью, отдельную вкладку, презентацию, видеоролик или картинку, запустить музыку и дать им возможность сделать то же самое); гибкая система ролей участников с различными ограничениями и предпочтениями, свой файлообменник, удобная система постоянных комнат с вечными ссылками; доска; запись конференции и функция автозаписи.



Google hangouts — сервис групповых чатов для общения с коллегами по работе, клиентами и друзьями. Используется для обмена сообщениями, звонков и видеовстреч.

Возможности: общение с одним или несколькими собеседниками в групповом чате. (до 150 участников в чате). В сообщения можно добавлять фотографии, карты, смайлики, стикеры и анимированные картинки; организация видеовстреч (до 10 человек на встречу); бесплатные звонки другим пользователям Google Hangouts, платные звонки на стационарные и мобильные телефоны в разные страны; поддерживает синхронизацию данных на всех устройствах (все чаты синхронизируются между компьютером и мобильными устройствами на Android и iOS).



Join.me — интерактивный инструмент для организации онлайн-встреч и конференций. Платформу можно использовать как для профессиональной деятельности в сферах малого, среднего и крупного бизнеса, так и для личных целей — к видеовызову может подключиться любой, независимо от модели компьютера или смартфона и установленных программ. Предусмотрены функции совместного использования экрана до 2000 участников, а также продвинутые опции планирования повторяющихся вебинаров, создания форм регистрации и сбора данных, рассылки приглашений по электронной почте. Видеоконференция запускается в виде пузырей участников, которые можно перемещать по своему усмотрению в пределах экрана. Презентации можно снабдить опросами, ответами и дополнительным видео.



Discord — это VoIP-мессенджер для голосового, видео и текстового общения для любых сообществ.

Возможности: текстовый чат с мини-редактором для форматирования текста; голосовой чат с регулируемыми параметрами звука; изменение имени пользователя; оверлей — опция, которая отображает говорящего пользователя; стриминг — передача звука, видео и происходящего с вашего рабочего стола, отображение статуса пользователя; реализация разных комнат с разными правами доступа к ним, закрепление сообщений; оценка сообщений; возможность приглашения в открытые каналы; добавление ботов в чат

Сервисы для создания диаграмм, блок-схем



Gliffy — онлайн-программа для создания всевозможных схем, диаграмм (напр. BPMN, UML, UI Design, Venn diagrams, SWOT), графиков, планов помещений и т.д. Приложение позволяет использовать готовые шаблоны и собственные изображения PNG или JPG. Веб-сервис поддерживает командную работу. Ограниченный функционал редактора доступен бесплатно, расширенный — по платной подписке. В программе доступно 13 категорий элементов. Работа с элементами осуществляется по принципу Drag-and-Drop. Встроенные инструменты позволяют масштабировать размеры изображений, менять порядок слоёв, настраивать стили, добавлять и форматировать текстовую информацию. Готовые диаграммы можно отправлять на печать, экспортировать в форматы SVG, GXML, PNG, JPG, сохранять на своём сервере, выкладывать на сайтах.



Visio Online — онлайн-версия редактора для построения схем от Microsoft. Приложение позволяет создавать несколько десятков видов простых и профессиональных графиков с помощью готовых шаблонов и 250 тысяч фигур, а также тем, стилей, визуальных эффектов и т.д. Сервис поддерживает функцию совместного редактирования. Созданные проекты размещаются в облачном хранилище OneDrive. Веб-приложение позволяет рисовать, редактировать и просматривать диаграммы через браузер. В числе возможностей — доступ к документу по защищенной ссылке, отправка комментариев из Skype для бизнеса, поддержка документов AutoCAD, экранный диктор, отправка по электронной почте (изображение или PDF-файл).



Draw.io — бесплатное приложение, предназначенное для моделирования диаграмм и блок-схем бизнес-процессов. Присутствует возможность интеграции с Google Документами, Dropbox, OneDrive. С помощью редактора можно создавать любые схематические изображения — от схем электрических цепей до структур бизнес-моделей. В числе возможностей — построение диаграмм, графиков и UML-моделей. В библиотеке форм присутствует несколько десятков фигур, сгруппированных по категориям. Объекты можно форматировать, меняя шрифты, цвет, градиент, толщину линий, уровень прозрачности. Благодаря возможности синхронизации с Google Диском над документами могут одновременно работать несколько пользователей. Готовые изображения можно сохранять на жёстком диске ПК или вставлять в вики-сайты и блоги. Доступные форматы для экспорта: PDF, GPG, SVG, XML и JPG.



Grapholite — векторный редактор деловой графики, в котором можно создавать блок-схемы, планы помещений, UML-диаграммы, круговые диаграммы, диаграммы связей, структуру и наброски веб-страниц, разного рода технические рисунки, схемы компьютерных сетей, макеты интерфейсов программ и т.д. Имеются предустановленные графические элементы, которые работают по принципу Drag-and-Drop. Между элементами можно прокладывать соединительные линии, которые сохраняются при перемещении объекта. Приложение работает как на ПК, так и на планшетах с сенсорными экранами, под которые оно отлично оптимизировано. Имеется возможность распознавания нарисованного объекта, импорта векторных файлов (SVG), создания PDF-файла с гиперссылками.



Google Drawings — сервис для создания изображений, диаграмм для презентаций, сайтов и документов. Подойдёт для создания интеллектуальных карт, презентаций, создания изображений для журналистских текстов, макетов сайта, блок-схем и т.д. С помощью инструментов для совместной работы можно вместе с другими пользователями в режиме реального времени редактировать макет, оставлять комментарии к элементам и отправлять уведомления через электронную почту пользователям с доступом к документу. Экспорт макета в форматах PDF, PNG, JPEG и SVG.



SmartDraw — мультязычный редактор для рисования схем и диаграмм. Преимуществом приложения является его кроссплатформенность — ПО можно использовать онлайн или установить на компьютер с Windows или MacOS. Программа позволяет экспортировать и импортировать диаграммы в/из Visio, а также отправлять готовые документы в Google Drive, Jira и Trello.

В редакторе можно найти более 70 шаблонов схем, более 4500 графических элементов и 35 000 символов для создания простых и профессиональных чертежей — блок-схем, планов, ментальных карт, организационных диаграмм, логических схем проектирования. Программа поддерживает 100 языков и может интегрироваться с десктопными и веб-приложениями. Чертежи можно можно экспортировать в различные форматы и вставлять в документы Excel, Word и Powerpoint.

Сервисы для создания тестов, викторин



Quizlet — сервис для изучения слов по карточкам. Возможности: создание наборов карточек (до 2000 в одной колоде), импорт слов из файлов Word или Excel, поиск карточек других пользователей, выложенных в открытый доступ, и копирование их себе, печать карточек пятью способами, возможность добавления набора карточек на сайт в виде виджета, создание папок для разных наборов слов (один уровень вложений). Доступны 6 режимов изучения: просмотр карточек путем переворачивания, набор перевода слова, написание слов под диктовку, автоматический тест с 4 видами заданий из слов в колоде, поиск слова и его значения на время, «сбивание» летящих слов путем их набора на клавиатуре.



LearningApps — онлайн-сервис для создания интерактивных заданий. Доступны 15 видов заданий с вариантами к каждому из них: кроссворд, викторина, найди пару, заполнить пропуски, виселица, восстановить порядок, найти на карте, задания с использованием аудио- и видеоконтента и т.д. Созданное задание может быть как открытым (видным всем пользователям сервиса), так и закрытым (с доступом только по ссылке), выполнять задания можно как на ПК, так и на мобильном устройстве. Все созданные задания сохраняются в личном кабинете. Есть возможность объединить обучающихся в класс и отслеживать выполнение ими заданий.

Также имеется база готовых заданий, созданных другими пользователями, которыми можно использовать для себя.

К недостаткам можно отнести отсутствие статистики по пройденным упражнениям.

Kahoot! — онлайн-платформа, позволяющая создавать и обмениваться обучающими викторинами, опросами и тестами. Kahoot был разработан для интерактивного коллективного или индивидуального обучения. Сервисом можно пользоваться на ПК и мобильных устройствах.



Доступны 3 режима для самостоятельного обучения Flashcards – ответ на вопрос с карточки без выбора вариантов ответов, Practice – вопрос с вариантами ответов (от 2 до 4), Test yourself – вопрос с несколькими вариантами ответов на время.

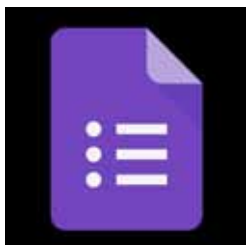
Доступны 2 режима групповой игры: Challenge – групповое соревнование, в котором участники видят результаты своих соперников; Host Live – игра группой в режиме реального времени.

Quizmaker — бесплатный онлайн-конструктор тестов. Приложение поддерживает русский шрифт. Имеется возможность вставлять изображения как в задания, так и в версии ответов. Доступны следующие виды заданий: с одним правильным ответом, с несколькими правильными ответами, ввод текстовой строки, всплывающий список.



Настройки каждого теста можно скорректировать: разрывы страниц, случайный порядок вопросов, добавление индикатора выполнения, автоматический переход к следующему вопросу, возможность вернуться к предыдущему вопросу и т.д.

Также можно настраивать обратную связь и результаты прохождения теста как пользователя, так и группы.



Google Forms — онлайн-сервис для создания форм обратной связи, онлайн-тестирований и опросов. Особенности сервиса: простота использования, хранение в облаке, индивидуальное оформление, бесплатность, адаптированность под мобильные устройства, оформление статистики по ответам.

Типы вопросов: краткий ответ, развернутый ответ, с одним правильным ответом, с несколькими правильными ответами, раскрывающийся список, шкала, сетка, сетка флажков.

В сервисе можно создавать образцы заполнения формы для примера. Доступ к форме (тесту) можно сделать как по прямой ссылке, так и поделиться ей в социальных сетях, а также настроить разные уровни доступа для тех, у кого есть ссылка.

Мастер-тест — конструктор онлайн-тестов.

Преимущества: бесплатность, интуитивно понятный интерфейс, возможность проходить тест без подключения к интернету, не устанавливая дополнительные программы, возможность анализа полученных результатов, возможность встраивания теста на сайт с помощью html-кода.



Особенности: неограниченное количество вопросов и вариантов ответов, возможность добавления изображений, музыкальных фрагментов, видео и т.д., настройка различных результатов оценивания.

Также в тестах можно задать следующие ограничения: указать время на прохождение теста, ограничения дат, до и после которых можно сдать тест, просмотр протокола ответов.

Сервисы для создания интерактивного видео

Learnis — русскоязычная онлайн-платформа для создания квест-комнат и интерактивного видео. Сервис предлагает четыре вида интерактивных инструментов для учебы: веб-квесты «Выберись из комнаты»; интеллектуальная игра «Твоя викторина»; терминологическая игра «Объясни мне»; веб-сервис «Интерактивное видео».



Видео загружается с YouTube на платформу, а затем на определенных минутах добавляются вопросы, которые могут высвечиваться как во время просмотра видео, так и в конце. Доступные следующие типы вопросов: одиночный выбор, множественный выбор, открытый вопрос.

При просмотре видео вопросы идут по порядку и возвращаться к предыдущим нельзя.

Все интерактивные упражнения сохраняются в личном кабинете.

Vizia — онлайн-конструктор интерактивного видео, который можно использовать при просмотре обучающего видео с YouTube.

Типы заданий: тест с множественным выбором, опрос (голосование, анкетирование), эссе, дополнительные кнопки для ссылок.



Варианты рассылки: прямая ссылка (без указания данных получателей), с указанием электронной почты получателя.

Видео автоматически приостанавливается, когда открывается созданный вопрос.

Выполнив тест, можно ознакомиться с результатами. Результаты прохождения отправляются на Google-лист и в дальнейшем могут быть проанализированы в Google Sheets.

PlayPosit — бесплатный сервис для создания интерактивного видео, назначения обучающимся персональных заданий и отслеживания успешности обучаемых.



Особенности: возможность вставки сторонних веб-ресурсов, возможность создать классы и журналы для отслеживания результатов обучающихся, возможность вывода теста на печать, выбор языка интерфейса платформы, созданное видео можно использовать вне платформы, множество видеоматериалов, учебников, примеров доступны сразу и могут помочь уточнить любую мелочь, вопрос может содержать текст, аудио, изображение, математические символы, ссылку, код, а также есть возможность форматирования текста.

EdPuzzle — бесплатный англоязычный сервис по созданию интерактивного учебного видео. При поиске видео и для создания тестов можно использовать русский язык.



Возможности: редактирование видео, вырезание необходимого фрагмента, добавление к видео своего звукового комментария, создание викторины (теста) с несколькими типами вопросов, которые появляются в видео в заданный момент, имеются инструменты наблюдения за работой каждого обучающегося (сколько времени каждый потратил на просмотр видео, какие части пересматривал несколько раз и т.д.).

В настройках также можно устанавливать конкретные даты для просмотра видео и выполнения заданий. Можно отслеживать результаты как группы в целом, так и каждого обучающегося в отдельности. Также сервис позволяет подводить итоги работы обучающихся над каждым заданием.

H5P — бесплатный англоязычный конструктор для создания презентаций, видео, лент времени, интерактивных плакатов, упражнений, опросов и игр, а также интерактивных видео.



Особенности сервиса для создания интерактивного видео: разнообразие тестовых заданий, ввод комментариев, ввод дополнительного контента, возможность переключения к различным фрагментам видео, закладки, аналитические результаты тестирования, организация опроса. Видео можно загружать как ссылкой с YouTube, так и файлом (не более 16 Мб). В рамках видео могут использоваться такие типы заданий как: вопрос с одним или несколькими правильными ответами, вставка текста, отметка на изображении, выбор пары и т.д.

Vibby — онлайн-сервис для выделения главных частей видео на Youtube. Сервис доступен после регистрации или входа через аккаунты в социальных сетях. Поддерживает кириллицу.



С помощью сервиса пользователь может выделить наиболее важные части видеозаписи, которая опубликована онлайн. Это позволит использовать в своей работе с обучающимися именно эти важные части видеоролика.

При просмотре важных фрагментов можно организовать комментирование. Если есть необходимость просмотреть весь видеоролик, а не только предложенные для просмотра фрагменты, то сервис позволяет перейти по ссылке на полную версию видео.

Сервисы для монтажа видео

Animoto — сервис для создания видео, который предлагает функции режиссуры и редактирования, а также умеет анализировать музыку и фотографии для автоматического создания ролика. С помощью платформы создаются мультимедийные фоторепортажи, презентации со статистикой, анонсы программ и проморолики.



Сервис позволяет загрузить фоны и музыку или воспользоваться шаблонами из библиотеки. Если нет собственного отснятого материала, можно поработать над видеороликом из базы Animoto, в которой все файлы классифицированы по тематикам. Система конвертирует видео в рабочий формат, затем можно добавить название и описание, выбрать изображение для обложки. С помощью инструментов можно поворачивать объекты, копировать, удалять и добавлять к ним спецэффекты. Для вдохновения на сайте сервиса предложены различные готовые проекты.

Magisto — онлайн-сервис для редактирования видеороликов с инструментом Emotion Sense Technology, позволяющий проанализировать загруженный ролик и автоматически указать на максимально интересные сцены и кадры.



На основании данных, собранных искусственным интеллектом, генерируется сценарий итогового монтажа. Magisto выделяет главных героев фильма, учитывает настроения диалогов и тематику видео, в результате чего предлагает разбивки, аудиодорожки и эффекты. Для создания клипа можно использовать как видео, так и фотографии. После загрузки видеоматериалов можно выбрать звуковое сопровождение и варианты оформления. Проекты хранятся в галерее сервиса, откуда ими можно поделиться в социальных сетях, в том числе выложить на YouTube, или загрузить на свой компьютер и телефон.

Online Video Cutter — веб-сервис для редактирования роликов с функциями конвертации, разархивации, записи звука и видео. Для начала работы не требуется регистрация, достаточно загрузить материал на сайт и приступить к монтажу. Система доступна с любых устройств, подключённых к сети.



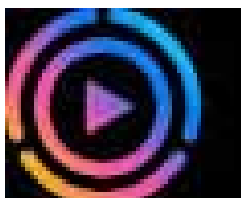
Платформа отличается максимально простым интерфейсом — вся работа проводится в одной вкладке.

Поддерживает монтаж файлов размером до 500 Мб, работает с большинством популярных форматов, в том числе MPEG, MP4, AVI, FLV, MOV и WebM. В нём можно обрезать небольшой видеофайл, установить кадрирование, изменить соотношение сторон в кадре или обрезать края. Доступны опции поворота проекта на 270, 180 и 90 градусов. Для записи звука предоставляется онлайн-диктофон с опцией автоматического определения тишины.

YouTube Editor — встроенный редактор видео на видеохостинге YouTube. Доступен всем владельцам каналов и позволяет редактировать видео и создавать слайд-шоу. С его помощью можно изменять длительность ролика, обрезать и объединять видео, добавлять переходы, музыку и звуковые эффекты из библиотеки YouTube. В свою очередь каждый инструмент имеет настройки, которые помогают улучшить качество видео, изменять громкость музыки и управлять специальными эффектами. Доступны инструменты: автокоррекция; яркость и контраст; замедление; вращение; стабилизация изображения; стилистические фильтры; редактирование текста; управление звуком; выбор видео, распространяемых по лицензии Creative Commons; добавление заголовка, фото, музыки, видеопереходов. Для создания одного видео можно использовать не более 50 видео и 500 картинок.



Live2Film — бесплатный онлайн-сервис, с помощью которого можно автоматически создавать фильмы из своих видео, добавляя музыку из встроенной библиотеки и применяя цветовые фильтры.



Для того, чтобы загрузить видео (в формате MOV, AVI) на сайт, нужно пройти регистрацию.

Если своего музыкального сопровождения у видеоролика нет, то сервис предложит вам выбрать из коллекции. Видео монтируется автоматически на основе музыкального ритма выбранной композиции.

Готовый фильм можно скачать на свой компьютер. Выходное разрешение видео — 854×480.

Movavi — видеоредактор с опциями улучшения качества картинки, позволяющий монтировать ролики в полноценные фильмы. Поддерживает большинство популярных форматов и предоставляет библиотеку спецэффектов и титров.



Платформа позволяет проводить комплексные редакторские работы над проектом, в том числе: поворачивать, отражать, ускорять и замедлять кадры, приближать объекты, монтировать части из нарезки, добавлять переходы. Доступны инструменты для звукового монтажа: добавление музыки, удаление звука, создание озвучки в реальном времени, нарезка и склеивание аудиофайлов. Проект можно сделать чёрно-белым, наложить дополнительные фильтры, улучшить качество и стабилизировать. Также имеется база спецэффектов и титров.

Movavi Конвертер помогает производить конвертации в более чем 180 форматах и 200 профилей для устройств. В процессе конвертации можно воспользоваться функциями базового редактирования: поворота, нарезки, улучшения качества и настройки громкости.

Сервисы для обработки изображений

Photoshop Express — ограниченная версия Photoshop, доступная для iOS, Android и в Windows Microsoft Store.



Импортированные фотографии можно обрезать, выравнивать, вращать, отражать сверху вниз и справа налево. Предусмотрены опции изменения экспозиции, яркости, насыщенности, контрастности и оттенков изображения, а также перевод фото из цветного в чёрно-белое. Также изображению можно придать «картинный» рисованный вид или размыть фокус. Раздел эффектов предлагает распространённые фильтры, в том числе для создания картинок в стиле работ Энди Уорхолла или для превращения чёткой цветной фотографии в размытую и обесцвеченную. Также для оформления фотографий можно использовать рамки.

Pixlr — онлайн-редактор изображений, имеющий также десктопную версию.



Можно создать собственную библиотеку изображений, зарегистрировавшись в сервисе, или сохранить результат работы на компьютер или в облачные хранилища.

Редактор предлагает множество инструментов, фильтров, дополнительных эффектов (от размытия до художественного оформления), поддерживает работу со слоями и прозрачность. Можно создавать маски слоев, объединять, дублировать, перемещать слои. В Журнале отображается история всех изменений.

Создавать изображение можно с нуля, загружать с компьютера или по внешней ссылке.

Google Plus Фоторедактор — встроенный фоторедактор в аккаунте Google.



На загруженную фотографию можно наложить фильтры, скорректировать яркость, контрастность, цветовой тон, насыщенность, осветлить или затемнить, изменить соотношение сторон или повернуть под определенным углом. Получившееся изображение можно скачать, добавить в альбом в облаке, поделиться в социальных сетях или прямой ссылкой. В мобильном приложении также доступны наложение портретных эффектов и функция. С помощью которой выбранный участок фото остается цветным, а фон — черно-белым.

Дополнительно из фото можно создать коллаж, анимацию или видеофильм.

Photopea — онлайн-редактор изображений, созданный для работы с растровой и векторной графикой. Сервис является аналогом Photoshop.



Предназначен для решения простых задач, таких как изменение размеров изображений, и сложных — создания веб-страниц, иллюстраций и редактирования фото. Оптимизирован для работы на компьютере, ноутбуке, планшете или телефоне.

Позволяет одновременно открывать несколько документов и переключаться между ними, выбрав тот, с которым нужно работать. Имеется возможность перетаскивать и упорядочивать слои. При этом реализована функция редактирования текстов в импортированных файлах Photoshop. Доступны более 100 шрифтов, имеется коллекция кистей — при необходимости можно загружать свои. Ресурс имеет большой набор инструментов для работы с векторной графикой.

Fotor — программное обеспечение для графического дизайна и редактирования фотографий, основанное на технологии HTML5.



Возможности редактирования фото комплекта Photo Edition включают в себя регулировку цвета, света и размера, а также HDR-эффекты для расширенной коррективки. Спектр функций фотонастройки позволяет реставрировать портрет, подавлять подсветку и сияние, устранять мелкие недостатки без ущерба для общего тона. Изображения можно дополнить фото-фильтрами из базы эффектов и объединить в коллажи. Предусмотрены шаблоны для дизайна открыток, рекламных баннеров, плакатов, постов и обложек в социальных сетях. Картинки можно перетаскивать в рамки выбранной формы, дополнять шрифтами разнообразных стилей, наклейками (фигурами, значками и клипартами с возможностью изменения их цвета и прозрачности). Софт предлагает использование инструментов клонирования объектов, подбора цветов, регулировки тени и выравнивания.

Редактор Онлайн ру — бесплатный многофункциональный редактор, где для обработки фотографий можно выбрать разнообразные наклейки; текстуру; тексты; ретушь; оригинальные рамки и др.



Возможности: поворот снимка вправо, влево, отражение по горизонтали, вертикали, кадрирование, коррекция фото (яркость, ретушь лица, коррекция теней, светлых участков фото и т.п., изменение оттенка, насыщенности, увеличение резкости).

Также можно превратить цветное изображение в черно-белое, или наоборот, сделать виньетирование, наложение фото на фото, добавить эффект пикселизации, дополнить фото стикерами, рамками, подписями.

Сервисы для создания презентаций

PowToon — сервис, представляющий собой инструмент создания бизнес-презентаций. Он позволяет создавать бесплатные видеопрезентации и позиционирует себя как альтернативу PowerPoint.



Обладает простым интерфейсом с поддержкой готовых шаблонов и различных библиотек стилей. Каждый «слайд» создаёт собой сцену в сюжетной линии презентации или видео. Плюс есть кнопка экспорта, так что можно создавать презентации, чтобы поделиться ими на Youtube и Facebook, загрузить на свой ПК или воспроизводить с помощью проигрывателя PowToon. Готовый контент экспортируется в виде файла MP4, его можно вставлять в веб-сайты.

iSpring Suite — встроен в PowerPoint и быстро превратит презентацию в электронный курс с тестами, тренажерами, видео и обучающими играми. Также есть возможность собрать курс с нуля на основе готовых шаблонов.



В iSpring Suite сохраняются все эффекты PowerPoint: стили текста, переходы, триггеры, смарт-объекты, а также 189 из 199 анимаций.

Для быстрого оформления курса имеется коллекция из 1455 иконок: переключатели, кнопки, индикаторы, флажки и многое другое. Все элементы выполнены в одном стиле, чтобы их можно было легко комбинировать. Также сервис позволяет встраивать в курс различных персонажей и подобрать необходимые локации.



Prezi — бесплатная альтернатива PowerPoint для создания презентаций, облачный сервис, позволяющий создавать, редактировать и делиться своими презентациями. Помогает разработать презентацию в кратчайшие сроки.

Вместо слайдов используются специальные поля, на которых и располагается вся информация (данные, снимки, видео, диаграммы). Все элементы доступны для приближения, поворотов и других эффектов. Есть возможность настроить нелинейный показ презентации.



Mentimeter — онлайн-инструмент для создания презентаций с интерактивными элементами обучения. Во время показа презентаций участники могут проходить подготовленные опросы, а после завершения показа организатор может выгрузить аналитические данные.

Сервис позволяет использовать готовый пример или создать собственную презентацию

Взаимодействие с Mentimeter происходит в несколько этапов: подготовка, вовлечение и получение результата.

Редактор позволяет создавать презентации при помощи перетаскивания элементов на слайд (изображения, текстовые поля, видео и GIF-анимация, вопросы и интерактивные элементы). Этап вовлечения — показ готовой презентации. Презентацию можно демонстрировать как онлайн, так и показывать её «живой» аудитории.

При помощи аналитики можно собирать и изучать ответы пользователей, получать данные о вовлечённости зрителей, собирать обратную связь и сравнивать данные с трендами.



Google Презентации — сервис для представления новых идей в виде презентаций как в сфере образования, так и в бизнесе (возможным клиентам и партнёрам). Сервис позволяет использовать разнообразные темы, шрифты, добавлять видео, анимационные эффекты и другие выразительные средства.

Возможность коллективного доступа к файлам, а также одновременная работа с файлами нескольких пользователей. Возможно комментирование документов для дальнейших обсуждений. Доступно преобразование файлов из PowerPoint и обратно. Можно работать с файлами без использования интернета, просто сохранив файлы на компьютере.

Visme — платформа для создания презентаций, анимаций, баннеров, инфографики, отчётов, форм и другого визуального контента.

Есть возможность загрузки файлов из PowerPoint для дальнейшего их редактирования.



Пользователи с платной подпиской могут вставлять видеоролики, анимированные и векторные изображения, аудиодорожки, PDF-документы. В библиотеке представлено много шаблонов (для бесплатного тарифа доступно 7), но можно создать свой собственный шаблон. Есть библиотека бесплатных изображений, разделенных на категории. Доступно более 100 бесплатных шрифтов и значков, которые можно анимировать. Реализованы опции для загрузки и записи видео и аудио в самом редакторе. Также можно настроить права доступа и обеспечить совместную работу над проектом

Сервисы для совместной работы пользователей

Padlet — инструмент совместной работы, созданный для обсуждения идей, проектов и концепций. С его помощью можно организовывать все необходимые файлы для работы в падлеты (блокноты), приглашать в систему друзей, семью и коллег для внесения правок, дополнений или отслеживаний результатов.



«Доски» можно не только легко вставлять на сайт или в блог в виде HTML-кода, но и экспортировать в форматах JPEG, PDF, Excel, CSV.

Padlet удобный инструмент для работы на онлайн-уроке в школе. Его функционал похож на онлайн-доску, на которую можно прикреплять записи, фотографии, видео, файлы и ссылки на внешние ресурсы. Особенность платформы в том, что ей одновременно могут пользоваться несколько человек, например, все ученики в классе, и комментировать работу друга друга.

Kami —приложение для образовательных технологий, которое предоставляет преподавателям и студентам инструменты для просмотра и редактирования документов и файлов PDF.



С его помощью можно превратить любой документ, PDF-файл, изображение или другой учебный ресурс в интерактивную среду обучения. Преподаватель и обучающиеся могут совместно использовать аннотации, видео- и аудиозаписи, рисунки и многое другое. Это новый способ без особых усилий улучшить взаимодействие в классе между обучающимися и преподавателями и результаты обучения. Приложение можно интегрировать с Google Classroom.

Google Jamboard — многофункциональная интерактивная доска для проведения мозгового штурма, встреч или конференций внутри компании, а также учебных занятий. Позволяет оперативно фиксировать идеи, заметки и решения. Сервис создан специально для работы на интерактивной доске с аналогичным названием, но также работает на обычных компьютерах и смартфонах.



Рабочая поверхность — отдельный слайд, размер которого нельзя изменить. В одном документе можно создать до 20 слайдов. Для наполнения и управления элементами на слайде у пользователя имеется несколько инструментов: кисти, ластик, курсор, стикер, вставка изображений, формы, текстовое поле и лазерный указатель.

Особенности: совместная работа и отслеживание изменений в реальном времени; изменение фона на пользовательское изображение; поддержка графического планшета; сохранение слайда в формате PNG; экспорт проекта в PDF.

Miro — платформа для совместной удалённой работы при помощи онлайн-доски. Подходит для составления проектов, дизайн-концепций и образовательных целей. На доску можно добавлять файлы и документы, рисовать, делать заметки и вставлять стикеры. Для создания доски можно использовать шаблоны или создать с нуля.



Предусмотрена возможность интеграции с другими инструментами совместной работы (Microsoft Teams, Zoom, Trello, Google Docs). Также платформа имеет возможности взаимодействия со сторонними сервисами и приложениями по API.



Google Документы — это целый набор удобных средств редактирования и оформления текстовых файлов. Сервис позволяет использовать различные шрифты, добавлять ссылки, изображения, рисунки и таблицы. В сервисе представлена возможность работать с одним и тем же файлом одновременно несколькими пользователями.

Доступен для создания, редактирования и просмотра с любого устройства: персональный компьютер, телефон, планшет.

Сервис полностью бесплатный.



Trello — это визуальный инструмент для командной работы на любом проекте. Trello — это рабочий стол, на котором расположены доски (Board), которым можно присвоить любые имена и названия, списки (Lists) и карточки (Cards).

На одной доске может размещаться как небольшой, так и грандиозный проект с впечатляющим количеством списков и карточек.

Карточки имеют множество возможностей. Они предназначены для обсуждений, голосований, загрузки файлов и данных. Есть возможность задавать дедлайны, назначать текстовые и цветовые метки. Важно заметить, что все участники команды видят изменения в реальном времени и могут наблюдать состояния отдельных исполнителей — онлайн или офлайн.

Сервисы для создания интерактивного контента

Thinglink — сервис, позволяющий создавать мультимедийные плакаты, на которые наносятся маркеры.



При наведении на изображения может появляться любой мультимедийный контент. Сервис поддерживает загрузку фото, видео, звука с популярных хостингов. Можно вставлять текстовые комментарии и ссылки на сторонние сервисы. Имеется возможность выбрать маркер из коллекции. По каждому изображению можно просмотреть подробную статистику. Можно создать собственный канал, который представлен в виде интерактивного альбома или сделать канал из понравившихся изображений. Имеется возможность добавлять комментарии для «говорящих» изображений.

Сервис поддерживает совместную работу с интерактивным изображением — пользователи могут добавлять метки, комментарии или мультимедиа компоненты на изображения.

Formative — уникальный инструмент формирующего оценивания, позволяющий в режиме реального времени отслеживать процесс работы обучающихся и в любой момент комментировать их работы и предоставлять обратную связь.



Инструмент позволяет: создавать тестовые задания (основные типы вопросов), добавлять различный контент (изображение, html-код, видео, текст, онлайн-доска), имеется возможность создания классов, а также проведения разветвленной аналитической работы.

Genially — инструмент для создания всех видов дидактических ресурсов, презентаций, игр, интерактивных изображений, карт, иллюстрированных процессов, резюме и т.д.



Инструмент является достаточно простым и удобным. Он предлагает различные шаблоны для создания ресурсов, большой выбор интерактивности. Интерактивность позволяет давать комментарии к объектам, открывать всплывающие окна, делать гиперссылки на слайды проекта и внешние ресурсы.

Платформа поддерживает совместную работу, вы сможете одновременно работать над одним проектом с другими людьми, вместе преобразая контент на основании общих идей.

Liveworksheets — это конструктор интерактивных рабочих листов.

Данный образовательный инструмент позволяет преподавателям трансформировать традиционные рабочие листы в интерактивные онлайн-упражнения с автоматической маркировкой.



Для создания интерактивных рабочих листов можно использовать свои записи в текстовом редакторе Word, а также в формате PDF или изображение JPEG.

Инструмент позволяет создавать задания по заполнению пробелов, соединению компонентов, множественному выбору и перетаскиванию элементов. Более того, рабочие листы можно дополнить аудио-, видеозаданиями и даже упражнениям на разговорную речь.

Dribbble — онлайн-сервис, объединяющий графических дизайнеров, веб-дизайнеров, иллюстраторов и 3D-визуализаторов. Авторы выкладывают свои работы, оценивают проекты других участников сообщества и прокачивают репутацию.



Основная особенность Dribbble — публикация небольшого фрагмента своего проекта на стадии разработки либо в законченном виде. Работы загружают в PNG-, JPG- и GIF-форматах, в высоком разрешении до 10 Мб с соотношением сторон 4:3. GIF-файлы ограничиваются разрешением 800×600 пикселей.

Dribbble является сервисом для вдохновения и развития вкуса.

Wizer.me — сервис, позволяющий собрать на один красивый лист различные интерактивные задания, тексты, видео, которые автоматически проверяются.



Сервис может использоваться преподавателями для создания ресурсов с целью реализации технологий «перевернутого» урока, формирующего оценивания, смешанного обучения (интерактивных рабочих листов для практической работы или домашних заданий, бланков для итоговой оценки, анкет и форм обратной связи).

Позволяет в кратчайшие сроки создать широкий спектр типов заданий: открытые вопросы, множественный выбор, установление соответствия, упорядочивание, заполнение пропусков, таблицы, аудиозапись фрагмента.

**КАРТА
ОНЛАЙН-СЕРВИСОВ ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ**

ОНЛАЙН-СЕРВИСЫ ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ

СОЗДАНИЕ ПРЕЗЕНТАЦИЙ

Prezi  Mentimeter  Visme 

Google Презентации

iSpring  Powtoon 

СОЗДАНИЕ ТЕСТОВ И ВИКТОРИН

Kahoot!  Quizizz  Quiz Maker 

LearningApps

Мастер-тест  Google Forms 

СОЗДАНИЕ ИНФОГРАФИКИ

Crello  easelly  Canva 

Piktochart

infogram  Freepik.com 

СОЗДАНИЕ ДИАГРАММ, БЛОК-СХЕМ, ПЛАНОВ

Gliffy  Microsoft Visio  Draw.io 

Google Drawings

Grapholite  SmartDraw 

СОЗДАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОГО КОНТЕНТА

Formative  Dribbble  Genially 

liveworksheets

Thinglink  Wizer.me 

ОНЛАЙН-СЕРВИСЫ ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ

МОНТАЖ ВИДЕО

Animoto



Magisto



Online video cutter



LIFE2FILM



YouTube editor



ПРОВЕДЕНИЕ ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИЙ

Skype



Zoom



Google Hangouts



Join.me



Proficonf



ОБРАБОТКА ИЗОБРАЖЕНИЙ

Pixlr



Photopea



Fotor



Редактор онлайн ру



Google Plus
Фоторедактор



Google
Документы



Google Jamboard



Trello



СОВМЕСТНАЯ РАБОТА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Padlet



Miro



Kami



СОЗДАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОГО ВИДЕО

Learnis



PlayPosit



Vizia



EdPuzzle



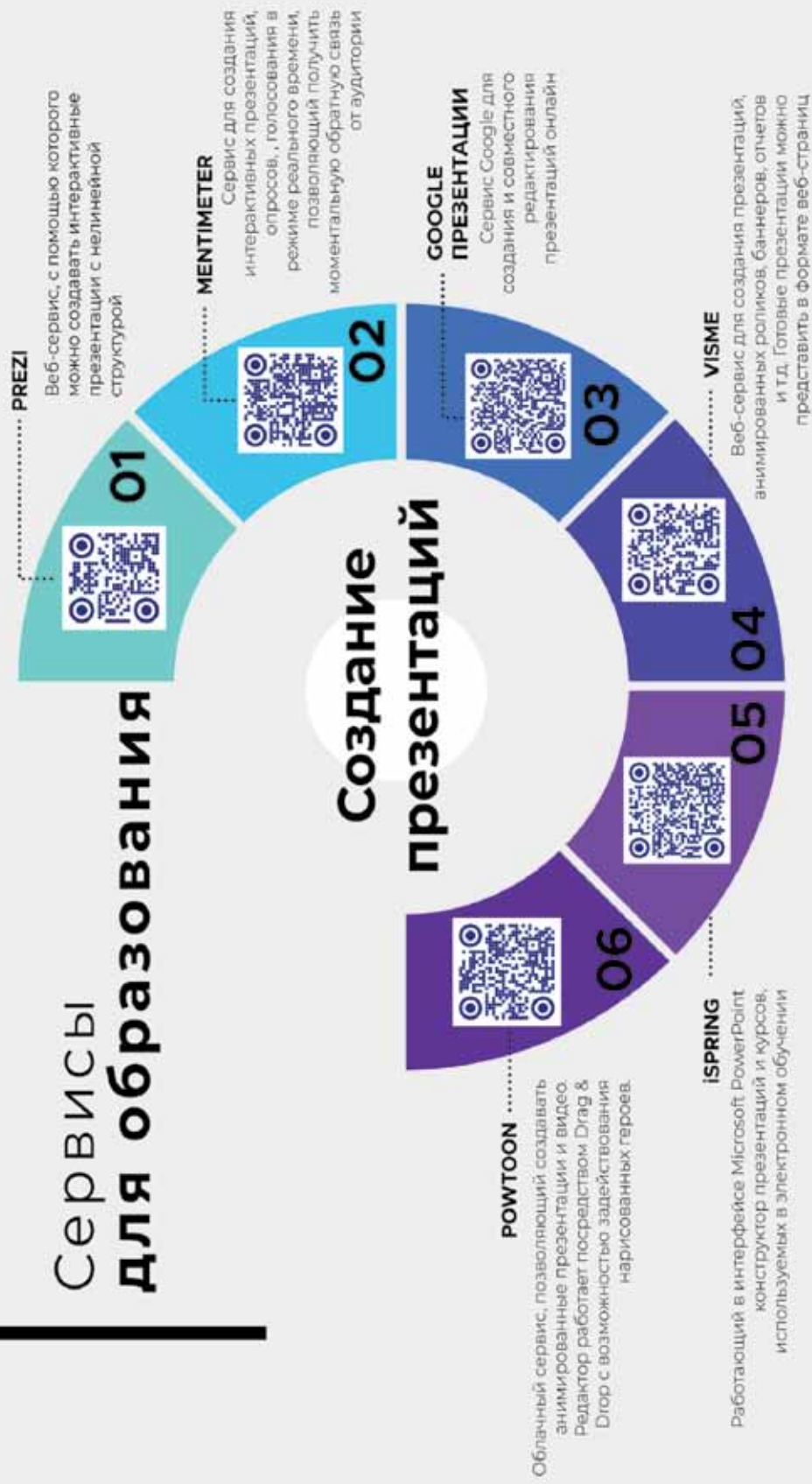
H5P



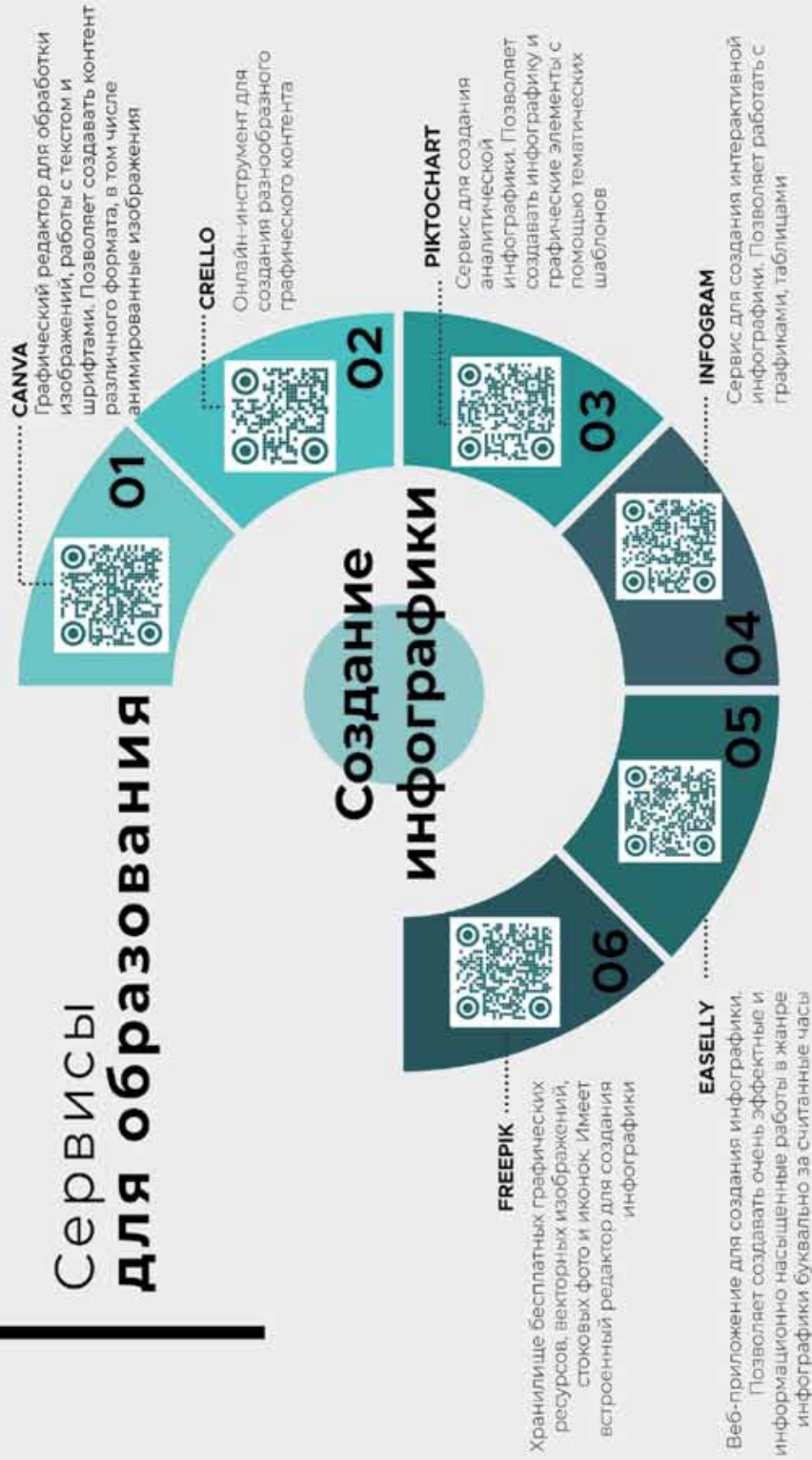
Vibby



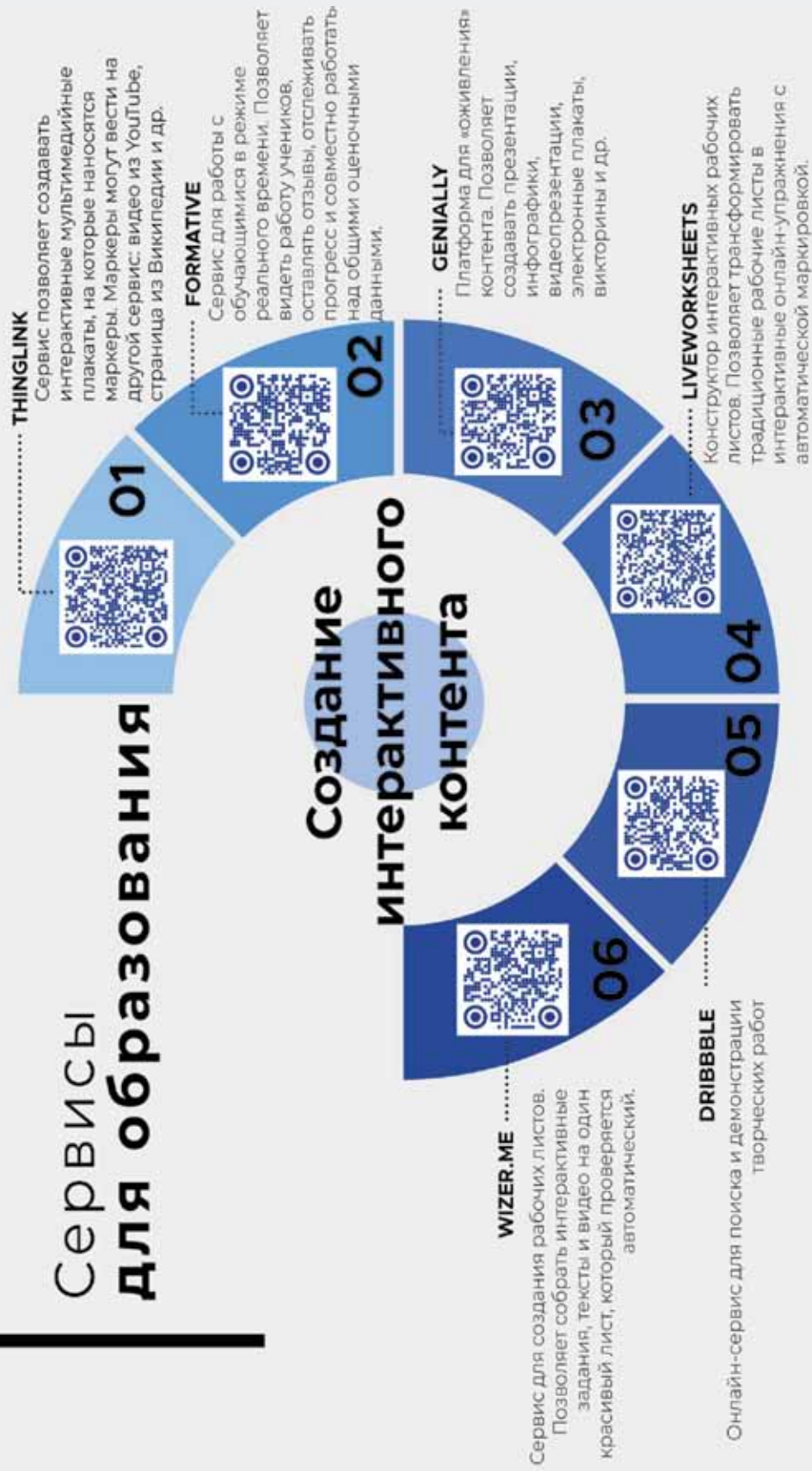
Сервисы для образования



Сервисы для образования

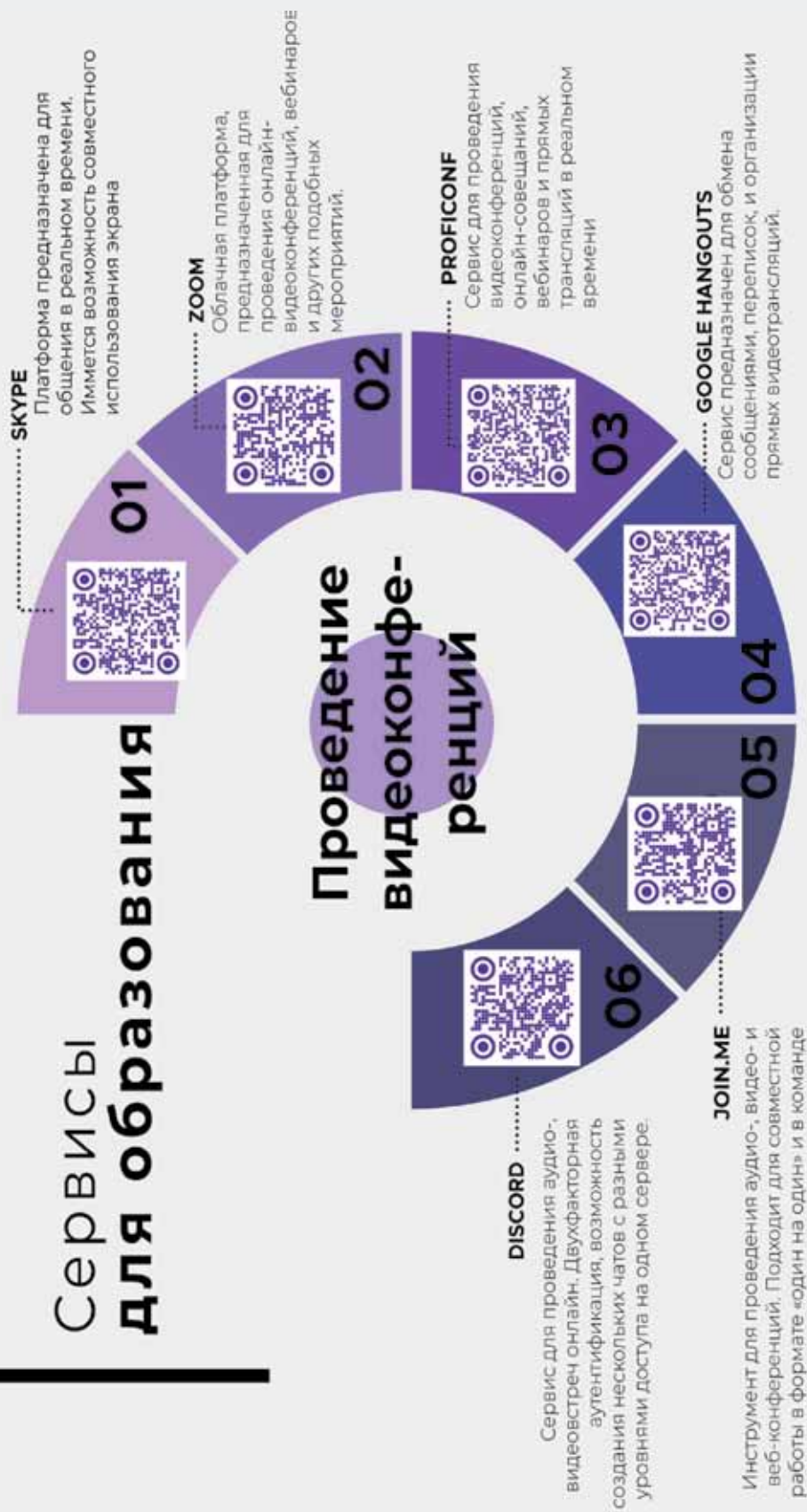


Сервисы для образования

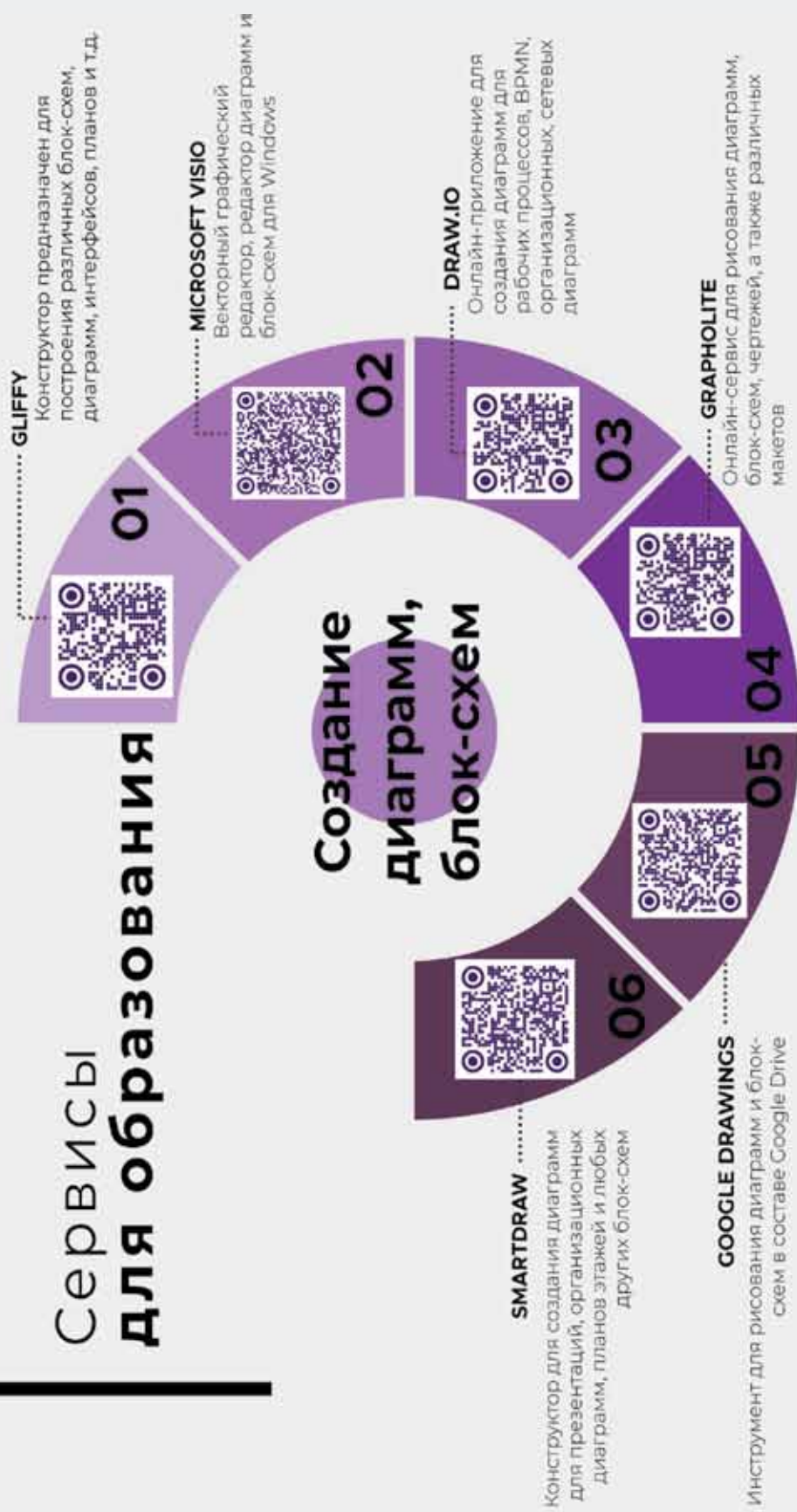


Сервисы для образования

Проведение видеоконфе- ренций

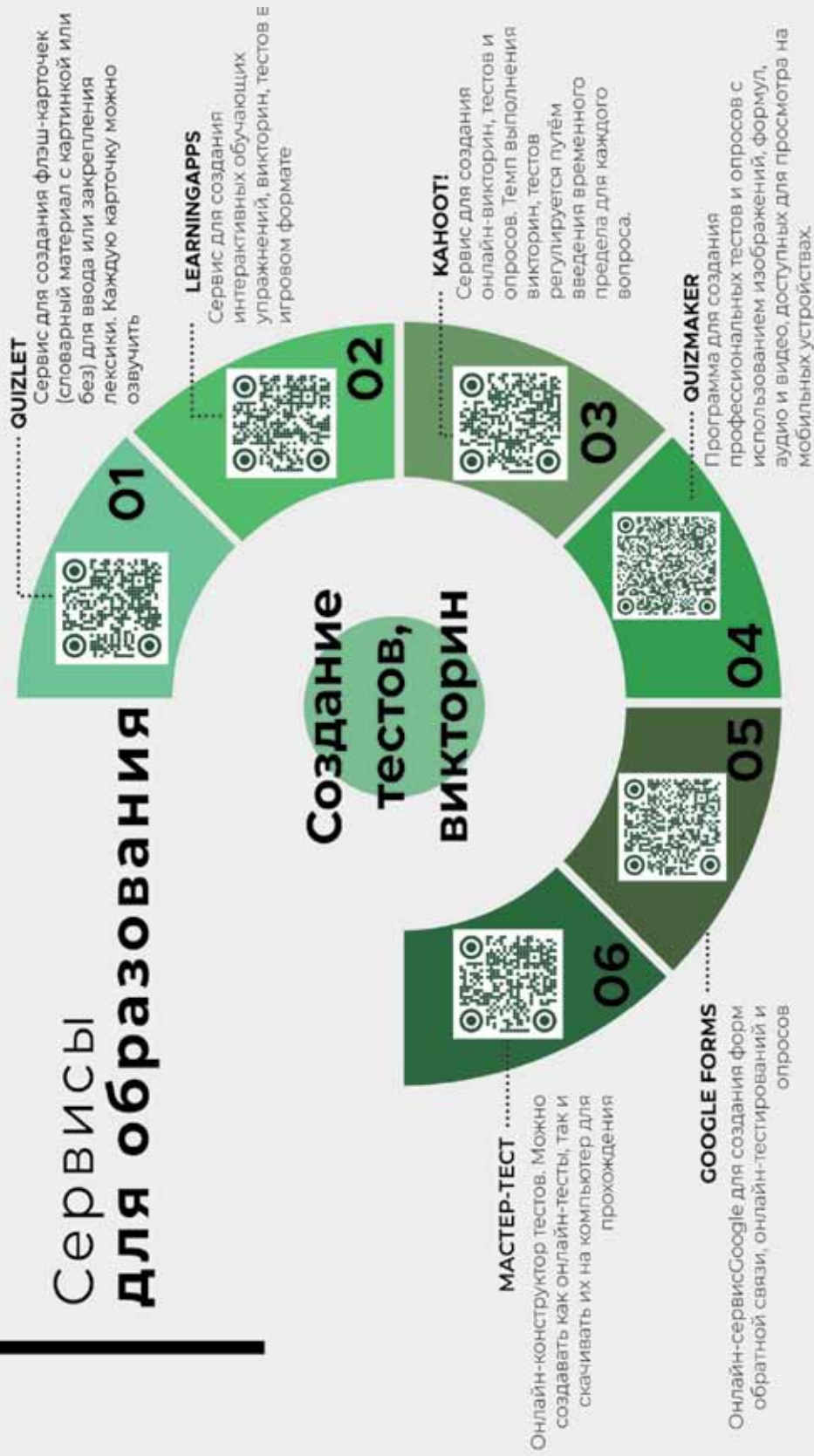


Сервисы для образования

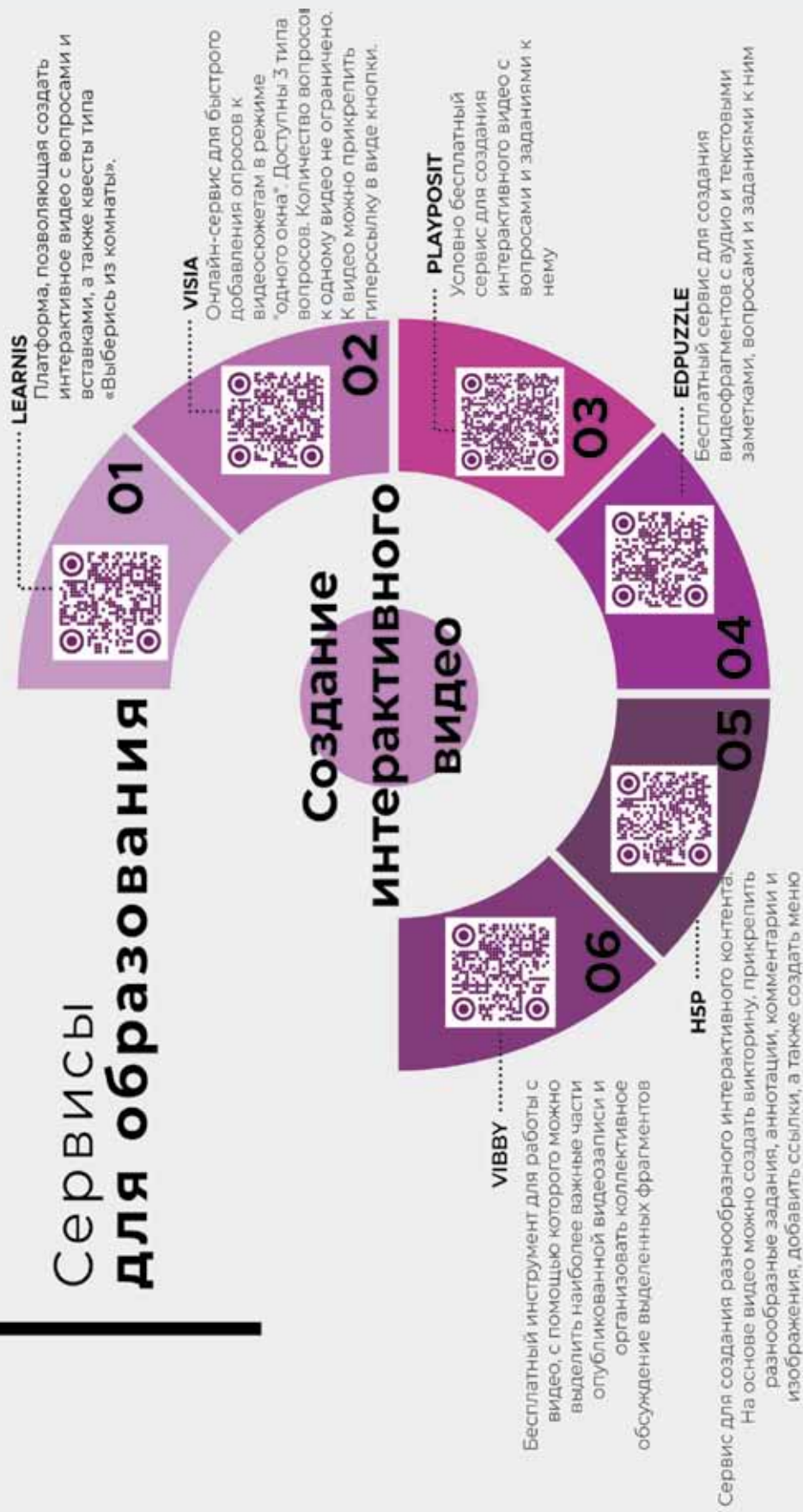


Сервисы для образования

Создание тестов, викторин



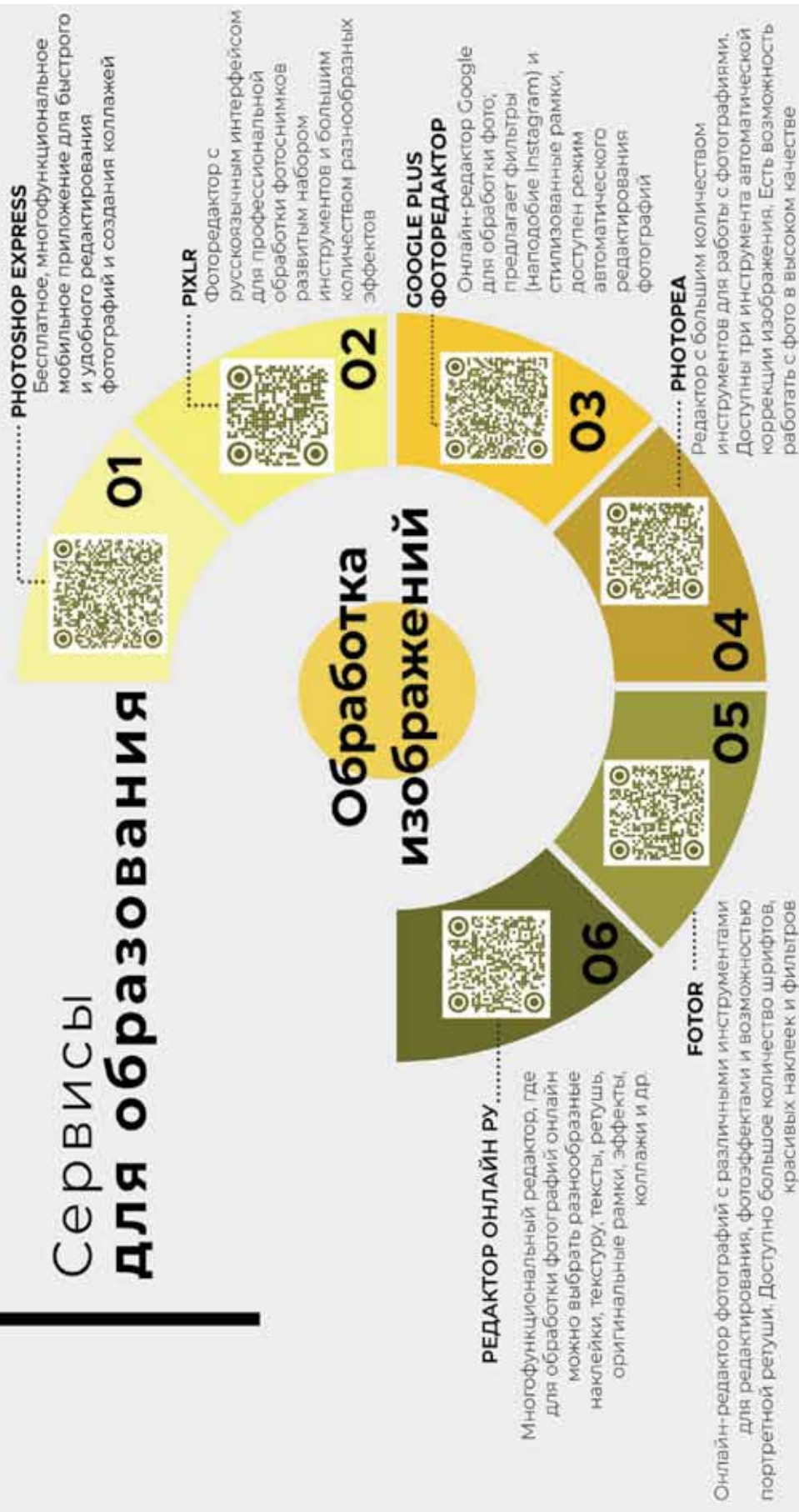
Сервисы для образования



Сервисы для образования



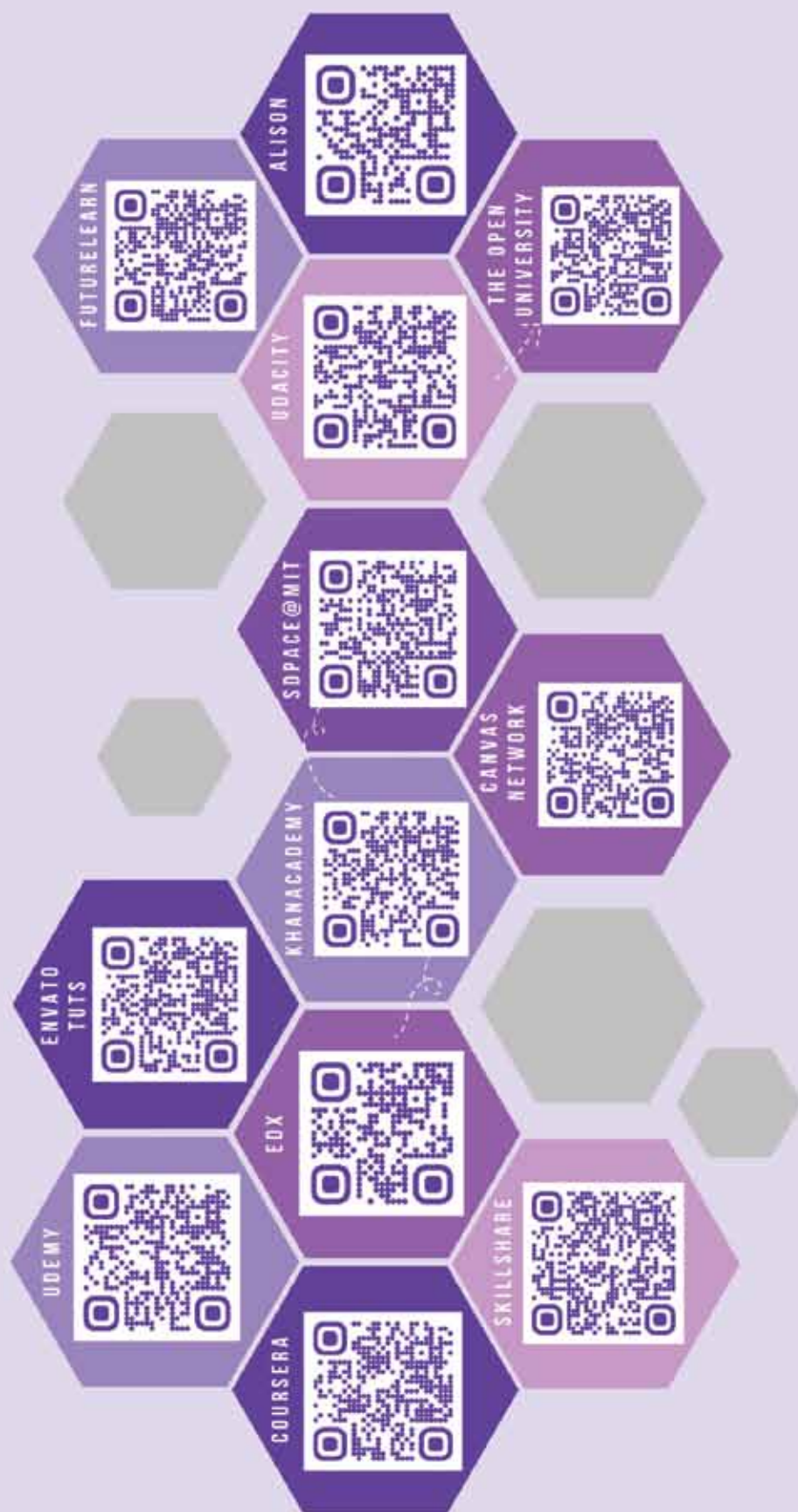
Сервисы для образования



НЕКОТОРЫЕ ОТКРЫТЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ



МЕЖДУНАРОДНЫЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЯ



РОССИЙСКИЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЯ



Список использованных источников

1. Атлас новых профессий 3.0 / под ред. Д. Варламовой, Д. Судакова. — Москва: Интеллектуальная Литература, 2020. — 456 с.
2. Бродовская Е. В. Цифровые граждане, цифровое общество и цифровая гражданственность // Власть. 2019. Том 27. № 4. С. 65-69. DOI: <https://doi.org/10.31171/vlast.v27i4.6587>.
3. Глоссарий по теме «Дистанционное обучение». — Текст: электронный // Бизнес-образование в России: сайт. — URL: <http://www.curator.ru/e-learning/publications/glossary.html> (дата обращения: 26.05.2021).
4. Глоссарий понятий Новой дидактики. — URL: <https://didactica.yspu.org/wp-content/uploads/sites/17/2020/09/Glossarij-Novaya-didaktika.pdf>. — Текст: электронный (дата обращения: 26.05.2021).
5. Глоссарий терминов и понятий, используемых в дистанционном обучении. — URL: <http://xn----etbbh0aqedbqemq2d.xn--p1ai/docs/teleschool/glossariy.pdf>. — Текст: электронный (дата обращения: 26.05.2021).
6. Программа цифровой трансформации образовательного процесса ФГАОУ ВО «РГППУ». Екатеринбург, 2019. 42 с.
7. Рекомендации по работе с открытыми образовательными ресурсами (ООР) в сфере высшего образования / Содружество обучения, ЮНЕСКО. – Москва: Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании, 2021. — V, 23 с. — URL: <https://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214729.pdf>. — Текст: электронный (дата обращения: 26.05.2021).
8. СберУниверситет. — URL: <https://sberuniversity.ru/> (дата обращения: 26.05.2021).
9. Словарь компьютерных терминов, сокращений и сленга. — Текст: электронный // Ремонтник ПК: сайт компьютерной помощи. — URL: <https://remontnik-pk.ru/s/2172/> (дата обращения: 26.05.2021).
10. Словарь терминов электронного обучения. — URL: https://сли.пф/files/corona/slovar_distancionnogo_obecheni-ya.pdf (дата обращения: 26.05.2021).
11. Терминология e-Learning: толковый словарь терминов. — Текст: электронный // LMS Moodle КНИТУ-КАИ: площадка системы дистанционного обучения по программам дополнительного образования / Казан. нац. исслед. техн. ун-т КНИТУ-КАИ. — URL: <https://moodle.kai.ru/mod/data/view.php?id=14&advanced=0&paging&page=5> (дата обращения: 26.05.2021).
12. Что такое Новые медиа, или digital-глобализация. — URL: <https://amdgru/blog/new-media> (дата обращения: 26.05.2021).

Научное издание

СЛОВАРЬ
терминов и понятий цифровой дидактики

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать 06.08.2021

Формат 60×84/16. Бумага для множ. аппаратов. Печать плоская.

Усл. печ. л. 21,0. Уч.-изд. л. 22,12 Тираж 300 экз. Заказ № 06/08-1.

ФГАОУ ВО «Российский государственный
профессионально-педагогический университет».

Екатеринбург, ул. Машиностроителей, 11.

ООО «Издательство УМЦ УПИ»

620078, Екатеринбург, ул. Гагарина, 35а, оф. 2, тел.: (343) 362-91-16, 362-91-17

Отпечатано в типографии ООО «Издательский Дом «Ажур»»

620075, Екатеринбург, ул. Восточная, 54, тел.: (343) 350-78-28, 350-78-49