

**Муниципальное общеобразовательное учреждение Иркутского районного
муниципального образования «Никольская средняя общеобразовательная школа»**

664544 Иркутская область Иркутский район село Никольск, пл. Комсомольская, здание 13

Nastasya5@yandex.ru

Тел. 692-189

МО УЧИТЕЛЕЙ ОБЩЕСТВОЗНАНИЯ И ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК
Учитель физики Белохребтова Е.В.

Доклад

на тему: «Цифровые инструменты для эффективной онлайн и офлайн работы
ресурсах»

Современные цифровые инструменты и сервисы, которые может использовать педагог в учебном процессе, предназначены для самых различных целей. Например, для подготовки красочных и наглядных учебно-методических материалов, создания тестов, записи аудио, видео и анимационных роликов, создания графических, музыкальных включений, инфографики, моделирующих программ. Инструменты для ведения веб-портфолио, организации совместной онлайн-работы над проектами или веб-квестами. Авторам контента важно помнить о том, что созданный образовательный ресурс может использовать другой педагог. Поэтому стоит позаботиться о том, чтобы он мог понять авторскую идею, замысел, методику. Необходимо подготовить методический материал, рекомендации, где самым подробным образом описать характеристики ресурса, методику его использования в учебном процессе. Грамотное и детальное оформление методической документации упростит использование разработанного контента, электронного образовательного ресурса или веб-квеста другими учителями. Выделим основные подходы к созданию образовательного контента, электронных образовательных ресурсов:

- использование языков программирования;
- использование специальных и универсальных прикладных программных средств; – использование цифровых инструментов и веб-сервисов;
- формирование учебного контента из информации, представленной на образовательных каналах, платформах, порталах и сайтах. Рассмотрим возможности использования этих подходов.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ И УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ПРИКЛАДНЫЕ ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ СОЗДАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА

Бурное развитие прикладных программных решений, предназначенных для самых разных целей, неизбежно внедряется в профессиональную деятельность педагога. Одни решения помогают оформить отчетность, другие – создать красочную презентацию к уроку, третьи – придумать креативное и наглядное представление материала в форме инфографики. Упростились сервисы для записи видео. Приведем краткий обзор некоторых из этих инструментов.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ПАКЕТЫ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ

Типичными представителями универсального прикладного программного обеспечения являются текстовые процессоры, табличные процессоры, графические редакторы, программные средства работы с информацией, представленной в текстовом, графическом или видео формате. Текстовые процессоры — это программы создания, редактирования и форматирования текстовых документов. Примеры: Microsoft Word, Word Perfect, ChiWriter, Multi-Edit, Open Office и др. Программа подготовки электронных презентаций MS PowerPoint. Именно эта программа чаще всего используется педагогами для создания и применения учебных презентаций. Другие программы: Prezi, SlideRocet,

**Муниципальное общеобразовательное учреждение Иркутского районного
муниципального образования «Никольская средняя общеобразовательная школа»**

664544 Иркутская область Иркутский район село Никольск, пл. Комсомольская, здание 13

Nastasya5@yandex.ru

Тел. 692-189

МО УЧИТЕЛЕЙ ОБЩЕСТВОЗНАНИЯ И ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

Учитель физики Белохребтова Е.В.

VoiceThread и др. Табличные процессоры – это программы, предназначенные для представления данных в виде таблиц, математической обработки данных, визуализации данных и построения графических диаграмм. Примеры: Microsoft Excel, Lotus, Quattro Pro и др. Графические редакторы предназначены для создания графических изображений, обработки графических документов, включая диаграммы, иллюстрации, чертежи, таблицы. Допускается управление размером, перемещения, управление цветом и фоном, деформация любых изображений. Примеры: графический редактор Paint, входящий в состав стандартных программ 6 операционной системы Windows, пакеты Corel DRAW, Adobe PhotoShop и Adobe Illustrator. Системы управления базами данных (СУБД) предназначены для работы с данными, имеющими сложную структуру. Они служат для создания базы данных, первичного наполнения ее данными, последующего пополнения и модификации данных, а также организации поиска в базах данных. Примеры: Microsoft Access, Microsoft FoxPro, Paradox (корпорации Borland), а также СУБД компаний Oracle, Informix, Sybase и др. Системы для автоматизации трудоемких вычислительных работ и деятельности, связанной с числовым анализом (Mathematica, Maple, MatLab, MathCad). Автоматизация сложных вычислений позволит обучаемому сконцентрировать свое внимание на понимании сущности изучаемого явления или процесса. В данном случае освободившееся учебное время можно использовать на занятии более продуктивно. Умение перевести проблему из реальной действительности в адекватную модель, исследовать эту модель, правильно интерпретировать результаты исследования – являются важнейшими элементами информационной культуры обучаемых. Использование виртуальных синтезаторов, звуковых и музыкальных программ для записи звука с различных источников, аранжировки музыки, создания танцевальных миксов, записи и воспроизведения аудиотреков. Программные средства работы с мультимедийной информацией предназначены для создания учебных видео, работы с аудио- и видеоданными, для монтажа и просмотра видеofilмов. Эти программные продукты предназначены для создания и редактирования видео. С помощью таких инструментов педагог сможет быстро освоить создание видеороликов, их редактирование и добавление различных эффектов. Удобно использовать для записи и озвучивания презентаций с экрана. Примеры: Movavi Screen Capture, Camtasia Studio и др.

ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ ЭЛЕКТРОННЫХ ПРЕЗЕНТАЦИЙ

Prezi – это облачный сервис для создания креативной интерактивной презентации в режиме онлайн. Ссылка: <https://prezi.com/>

ClearSlide – облачное решение, которое позволяет пользователям создавать и в любое время изменять онлайн-презентации. Есть приложение для организации онлайн-встреч с показом созданной презентации. Приложение собирает данные об участии в мероприятиях (участники, отчеты о собраниях, показатели участия). Данные о проведенных мероприятиях автоматически регистрируются в CRM (системы учета и хранения информации). Бесплатно доступна только демоверсия продукта. Ссылка: <https://www.clearslide.com>

VoiceThread – веб-сервис, позволяющий размещать медиакolleкции. Например: графики, видео, документы, презентации. Есть инструменты для создания комментариев в формате текста, аудио или видео, выделения нужных 7

**Муниципальное общеобразовательное учреждение Иркутского районного
муниципального образования «Никольская средняя общеобразовательная школа»**

664544 Иркутская область Иркутский район село Никольск, пл. Комсомольская, здание 13

Nastasya5@yandex.ru

Тел. 692-189

МО УЧИТЕЛЕЙ ОБЩЕСТВОЗНАНИЯ И ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

Учитель физики Белохребтова Е.В.

областей на экране, включая видео. Запись комментариев можно делать с микрофона, веб-камеры, телефона или загружая аудиофайлы. Ссылка: <https://voicethread.com/>

ТорНат – универсальная учебная платформа, которая позволяет учителям/преподавателям создавать интересные и интерактивные презентации учителям/преподавателям с целью повышения активности учеников/студентов. Есть возможность использования в презентации разнообразных мультимедийных элементов. У педагога есть возможность проверить знание предмета, использовать встроенные оценочные мероприятия. Инструмент полезен для регулярного контроля знаний после прохождения очередной темы или раздела, чтобы сразу же определить уровень понимания темы и плохо усвоенный материал, выявить учащихся, которые испытывают трудности. Ссылка: <https://tophat.com>

ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ГРАФИКИ И ИНФОГРАФИКИ

Canva – онлайн-платформа для создания графики с тысячами шаблонов. Вы получаете доступ к библиотеке шаблонов и ресурсов, в том числе и школьной тематики. Используется для быстрого создания изображений, графики, инфографики на основе редактируемых шаблонов. Нужно выбрать необходимый шаблон, чтобы создать: визитку, презентацию, открытку, флаер, буклет, иллюстрацию к посту в социальных сетях и так далее. Затем отредактировать его по своему желанию прямо в веб-браузере. Например: изменить цветовую гамму, текст, фон, используемые снимки. Готовую графику можно скачивать на компьютер для пересылки по электронной почте и публикации в социальных сетях, а можно — в файле для печати с высоким разрешением качественных полиграфических изделий: – плакатов, календарей, буклетов и многого другого. Ссылка: <https://www.canva.com>

PosterMyWall – онлайн-платформа для создания графики, плакатов и видеороликов для обучения или проведения школьных проектов. PosterMyWall поставляется с библиотекой шаблонов изображений и видео на различные темы. Платформа предлагает разнообразные плакаты, листовки, графику для социальных сетей, печатные баннеры, веб-баннеры, шаблоны онлайн-рекламы и многое другое. Шаблон можно изменить и отредактировать. Для учителей PosterMyWall предлагает бесплатные учетные записи в классе, которые не содержат рекламы и позволяют организовывать проектную работу. Сами ученики не обязаны создавать учетные записи и могут видеть только доступный им контент. Это важно для защиты персональных данных. Ссылка: <https://www.postermywall.com/>

Piktochart – цифровой инструмент, который может использоваться как преподавателями, так и учениками в различных образовательных целях. Этот инструмент позволяет создавать инфографику, презентации, плакаты и другие визуальные материалы. Он подходит для занятий в классе, а также для домашних занятий. 8 Ссылка: <https://piktochart.com/>

DesignCap – онлайн-редактор графики с библиотекой шаблонов, охватывающих различные темы и категории. На DesignCap есть множество типов шаблонов (плакаты, листовки и пр.), в том числе и школьной тематики. Уже созданные проекты можно полностью отредактировать, изменить шрифты, отредактировать каждый элемент.

**Муниципальное общеобразовательное учреждение Иркутского районного
муниципального образования «Никольская средняя общеобразовательная школа»**

664544 Иркутская область Иркутский район село Никольск, пл. Комсомольская, здание 13

Nastasya5@yandex.ru

Тел. 692-189

МО УЧИТЕЛЕЙ ОБЩЕСТВОЗНАНИЯ И ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

Учитель физики Белохребтова Е.В.

Например: перевернуть изображение или его части, изменить цвет или расположение слоев и т. д. Ссылка: <https://www.designcap.com/>

Visme – цифровой инструмент для классной комнаты, который позволяет педагогам и ученикам создавать презентации, инфографику, отчеты и другие материалы с визуальным контентом. Visme предоставляет все виды шаблонов и графических ресурсов, чтобы помочь визуализировать любые данные. Инструменты для создания анимации, вставки в проекты видео, ссылки и т. п. Любой проект может быть общедоступным или закрытым, чтобы его мог просматривать только ваш класс. Ссылка: <https://www.visme.co/>

Storybird – онлайн-конструктор цифровых историй и даже книг с иллюстрациями. Конструктор предоставляет шаблоны и рисунки для создания цифровых историй. Учитель может руководить творческим процессом учащихся. Как использовать инструмент? Пройти регистрацию, выбрать тему (макет) оформления истории, а затем перенести нужные рисунки. После того, как вы выбрали рисунки, вы можете написать свою историю или создать красочные цифровые книги с картинками независимо от навыков рисования. Инструмент поможет развитию навыков письма и чтения через рассказывание и написания историй. С помощью этого инструмента учителя могут создавать интерактивные и художественные книги в Интернете. Созданные истории могут быть встроены в блоги, отправлены по электронной почте и распечатаны. Есть возможность групповой работы над проектами. В ходе выполнения проекта все участники получают возможность комментировать и помогать друг другу, оценивать полученные результаты. Ссылка: <https://storybird.com/>

**ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ РЕДАКТИРОВАНИЯ И ОБРАБОТКИ ВИДЕО, СОЗДАНИЯ
ВИДЕОЗАДАНИЙ**

Все перечисленные ниже примеры программ для редактирования и обработки видео обладают достаточным набором инструментов для создания учителем учебных роликов. Программы ориентированы на обычных пользователей, которые не обладают специальными знаниями и навыками. Каждая программа имеет большое количество инструментов: захват видео с экрана, фильтры, титры и оригинальные переходы, есть опция «картинка в картинке» и тонкие настройки разрешения экрана, контраста, яркости и качества записи. Программы позволяют накладывать на видео звук, водяные знаки, 9 графические элементы, подложки, текст и другие компоненты. Пользователь определяет, какую область экрана на компьютере необходимо записать, устанавливает параметры записи. Есть возможность записи видео с веб-камеры или же презентации с аудиосопровождением. Звук можно записывать с динамиков или микрофона. Имеется возможность редактирования видео, создания слайдшоу с фотографиями, сбора различных видео вместе, добавления текста, стрелок и других изображений, чтобы получить действительно образовательное видео. Учитель может записывать уроки, а потом выкладывать свои творения на платформу для организации дистанционного или смешанного обучения, в VK или Facebook, на YouTube или Vimeo. Перечислим некоторые из известных программ для самостоятельной записи видео. Movavi отличается низкой стоимостью, наличие дополнительных полезных приложений. Полностью русифицирована. Ссылка: <https://www.movavi.ru>

**Муниципальное общеобразовательное учреждение Иркутского районного
муниципального образования «Никольская средняя общеобразовательная школа»**

664544 Иркутская область Иркутский район село Никольск, пл. Комсомольская, здание 13

Nastasya5@yandex.ru

Тел. 692-189

МО УЧИТЕЛЕЙ ОБЩЕСТВОЗНАНИЯ И ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

Учитель физики Белохребтова Е.В.

Camtasia – старое название «Camtasia Studio». Есть бесплатная версия программы с ограниченными возможностями. Удобный и понятный интерфейс. Ссылка: <https://www.techsmith.com/video-editor.html>

Cam Screen Recorder – программа доступна на русском, украинском и др. языках. Но перевод частичный, часть интерфейса остается на английском. Ссылка: <http://ocam-screen-recorder.ru>

Movie – инструмент от Apple для записи и простого редактирования видео. Есть настольная и мобильная версия. Имеет классический интерфейс с монтажным столом, встроенной галереей переходов, эффектов и фильтров. Есть готовые шаблоны проектов. Платформы: macOS, iOS. Flipgrid – инструмент для записи учениками видео с ответом на поставленные вопросы. Обучаемые могут записать до пяти минут ответа, добавить смайлики к своим фотографиям. Это инструмент, помогающий ученикам и студентам делиться своими идеями со сверстниками и учителями. Ссылка: <https://info.flipgrid.com/>

Thinglink – инструмент для создания аудиовизуальных учебных материалов. Можно накладывать на рисунок «горячие» точки с всплывающим текстовым описанием на более чем 60 языках. Thinglink предоставляет учителям возможность реализовывать методики обучения, которые пробуждают любопытство учащихся с помощью интерактивного контента. Программа позволяет преподавателям создавать интерактивные изображения с музыкой, звуками, текстами и фотографиями. Они могут быть опубликованы на других сайтах или в социальных сетях, таких как Twitter и Facebook. Ссылка: <https://www.thinglink.com/>

Сервис H5P дает возможность быстро добавить в свой курс динамичные упражнения, игры, ленты времени, видео с интегрированным тестом. Увлеченный процессом ученик лучше усваивает полезную информацию и не теряет мотивацию в процессе обучения. Ссылка: <https://h5p.org/>

Другие аналогичные программы: Animoto (<https://animoto.com>), Vialogues (<https://vialogues.com>), Helloeko (<https://helloeko.com>), Vizia (<https://vizia.co>).

СИСТЕМЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ТЕСТОВ

В настоящее время существует большое количество систем для разработки тестов, которые выполнены в виде отдельных программных продуктов или встроены в образовательные платформы. Признанного лидера среди программ для контроля знаний методом тестирования на сегодняшний день нет. Регулярно появляются новые инструменты, совершенствуются существующие. Многие системы позволяют создавать различные виды тестовых заданий, проведения диагностики знаний и получения данных о результатах прохождения теста каждым учеником или классом. Выделим основные требования, которым должна отвечать современная система (оболочка) для проведения тестирования и диагностики: – создание разного рода вопросов (одиночный выбор, множественный выбор, сопоставление и пр.); – открытость (возможность внесения изменений в вопросы и ответы, добавление новых вопросов и ответов); – разграничение прав доступа администратора, тестируемого и тестирующего; – поддержка графических форматов, аудио-, видеоформатов, формул; – защита от фальсификации результатов; – ведение протокола тестирования по каждому ученику, классу; – система накопления и отображения статистики.

**Муниципальное общеобразовательное учреждение Иркутского районного
муниципального образования «Никольская средняя общеобразовательная школа»**

664544 Иркутская область Иркутский район село Никольск, пл. Комсомольская, здание 13

Nastasya5@yandex.ru

Тел. 692-189

МО УЧИТЕЛЕЙ ОБЩЕСТВОЗНАНИЯ И ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК
Учитель физики Белохребтова Е.В.

Современные системы для тестирования и диагностики, в которых реализованы алгоритмы искусственного интеллекта, умеют анализировать действия ученика, давать рекомендации, генерировать задания в зависимости от уровня знаний конкретного обучаемого, осуществлять интеллектуальное управление рассылкой заданий и т. д. Например: система может показать, что большая часть класса не отвечает на вопросы по какой-то теме, или обратить внимание учителя на то, что ученики хорошо отвечают на простые вопросы, но не умеют решать задачи. Перечислим самые популярные из систем для тестирования и анкетирования.

Google формы – один из типов документов, доступных на Google. Позволяет создавать форму с различными элементами или типами вопросов и хранить полученные данные и сами формы для опросов. Любой вопрос можно сделать обязательным или необязательным для ответа. В процессе создания формы можно изменять порядок вопросов. Для каждой созданной формы можно выбрать дизайн для ее оформления. Ссылка на форму генерируется автоматически после ее создания. Пользователю, создавшему опрос или анкету, в любой момент доступна сводка опроса с диаграммами по каждому вопросу. Для каждого опроса автоматически сохраняются результаты. Все полученные ответы тут же отображаются. Сервис обеспечивает сбор ответов в электронную таблицу, с помощью которой можно провести обработку полученных данных. Бесплатно можно создавать неограниченное количество опросов, анкет, тестов и приглашать неограниченное количество респондентов. Для создания опросов пользователю необходимо иметь аккаунт в Google. Таблицу можно экспортировать в различные форматы (pdf, xls, txt), но в таблице ответов нельзя фильтровать результаты. Online Test Pad – бесплатный универсальный и простой конструктор, с помощью которого можно создать различные тесты, задания, задачи, кроссворды, сканворды опросы, логические игры, диалоги. Конструктор доступен на русском языке. Используется данный сервис для сбора и систематизации информации или же как цифровой инструмент формирующего и итогового оценивания. Ссылка: <https://onlinetestpad.com/ru/tests>
Webanketa – помогает создавать и проводить приватные и публичные опросы, анкетирования и голосования. Работая с сервисом, желательно пройти регистрацию, хотя создавать опросы могут и незарегистрированные пользователи. Если анкета будет создана без регистрации, то она может просто потеряться, т. к. не будет привязана к пользователю. Ссылка: <https://webanketa.com/>

Simpoll – сервис для создания и проведения опросов, голосований и тестов. Сервис полностью на русском языке. С помощью Simpoll возможно создание 14 опроса и теста любой сложности. Онлайн конструктор тестов позволит вам легко и быстро создать любой тест любой сложности в режиме онлайн. С помощью него можно создавать тесты на различные темы: тестирование знаний учеников и студентов, психологическое тестирование, проведение опросов и др. Ссылка: <https://simpoll.ru/>

БанкТестов РУ – позволяет создать онлайн тест и разместить его в интернете, не требуются какие-то специальные знания. Через веб-интерфейс создается тест, прописываются варианты расшифровок результатов в зависимости от набранного количества баллов. Затем пользователи проходят тестирование, система автоматически

**Муниципальное общеобразовательное учреждение Иркутского районного
муниципального образования «Никольская средняя общеобразовательная школа»**

664544 Иркутская область Иркутский район село Никольск, пл. Комсомольская, здание 13

Nastasya5@yandex.ru

Тел. 692-189

МО УЧИТЕЛЕЙ ОБЩЕСТВОЗНАНИЯ И ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

Учитель физики Белохребтова Е.В.

выставляет оценку и выдает человеку результат. Есть возможность смотреть хронологию и результаты прохождения тестов пользователями. Ссылка: <https://banktestov.ru>

Mentimeter.com – бесплатный и простой онлайн-сервис для создания опросов и голосования в режиме реального времени в формате презентации. Удобно использовать на уроках, при выступлении на конференции для получения обратной связи от аудитории. Можно использовать готовый пример или создать собственную презентацию – интерактивную доску с вопросами. Сервис задает каждому опросу идентификационный номер, участники могут голосовать в режиме реального времени. Для этого нужно пройти по адресу [menti.com](https://www.menti.com) и ввести номер опроса. Есть специальный плагин для создания опросов непосредственно в PowerPoint. Предполагается использование мобильного телефона при ответе на вопросы. Ссылка: <https://www.mentimeter.com/>

Системы для создания тестов постоянно совершенствуются, появляются новые, обладающие более широкими возможностями. Интеграция искусственного интеллекта с тестирующими системами позволяет не только оценить результаты учебной деятельности, но и фиксировать ошибки и затруднения в ответах обучаемого, выявлять наиболее часто встречаемые затруднения и ошибки, констатировать причины ошибочных действий обучаемого и предъявлять соответствующие комментарии, выдавать рекомендации обучаемым и обобщенные данные педагогам. Интеллектуальные системы отличает возможность самообучения. Поэтому применение подобных систем помогает более чутко диагностировать уровень усвоения знаний и формировать индивидуальные обучающие воздействия

СЕРВИСЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ УПРАЖНЕНИЙ, ИГР, КРОССВОРДОВ И ВИКТОРИН

Существует множество конструкторов для создания интерактивных упражнений. С помощью огромного количества интернет-ресурсов можно создать целую коллекцию интерактивных заданий. Это могут быть задания следующего характера: – соотнесение понятий и определений; – вставка пропущенной буквы или слова; 15 – кроссворды, пазлы, ребусы, шарады, головоломки; – поиск слова; – викторины с одним или множеством правильных ответов; – интерактивные игры; – построение ленты времени и др. Любое из этих заданий может стать для учителя незаменимым помощником на учебном занятии. Можно выбрать и освоить сервисы для создания дидактической игры по готовым шаблонам, сервисы для создания и генерации кроссвордов, ребусов и пазлов. Живой интерес педагогов вызывают инструменты создания интерактивных заданий, которые позволяют вставлять текст, формулы, иконки, картинки и видеоролики на рабочую карточку. Рассмотрим некоторые из таких инструментов и сервисов.

1. Quizizz – сервис для создания опросов и викторин. Основные возможности: учитель создает викторину на своем компьютере, а ученики принимают участие в ней со своих мобильных устройств. При создании викторины учитель может вставить свою картинку с компьютера или скачать ее из интернет, указать время на обдумывание учеником заданного вопроса. Учитель имеет право копировать другие викторины и перерабатывать по своему усмотрению. Проводить викторину в классе или онлайн. Ссылка: <https://quizizz.com/>

**Муниципальное общеобразовательное учреждение Иркутского районного
муниципального образования «Никольская средняя общеобразовательная школа»**

664544 Иркутская область Иркутский район село Никольск, пл. Комсомольская, здание 13

Nastasya5@yandex.ru

Тел. 692-189

МО УЧИТЕЛЕЙ ОБЩЕСТВОЗНАНИЯ И ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

Учитель физики Белохребтова Е.В.

2. «Фабрика кроссвордов» – конструктор для создания кроссвордов онлайн. Можно не регистрироваться. Позволяет составить кроссворд самостоятельно или с помощью специального сервиса, разгадывать в режиме онлайн. Вы можете сразу же увидеть результат своего труда. После того, кроссворд создан, под рабочим полем появляется ссылка для разгадывания и электронный адрес странички, который можно отправить учащимся, коллегам, друзьям. Ссылка: <http://puzzlecup.com>

3. CROSS – сервис для создания кроссворда из готовых слов в режиме онлайн. Для редактирования необходимо скачать готовый кроссворд на компьютер и редактировать его в режиме офлайн. Ссылка: <http://cross.highcat.org/>

4. Crosswordus – сервис для создания и разгадывания кроссвордов разного типа. Программа позволяет составлять кроссворды на русском и английском языках. Созданные кроссворды можно решать в режиме онлайн или вывести на печать и использовать на учебных занятиях как раздаточный дидактический материал. Ссылка: <http://crosswordus.com/>

5. Flippity – онлайн-сервис, который позволяет создавать игровые упражнения на основе Google-таблиц. Сервис включает множество вариантов игровых упражнений. К каждому шаблону имеется инструкция по созданию. После того, как упражнение готово, можно поделиться ссылкой на упражнение или распечатать. Дополнительно можно сформировать сертификат. Ссылка: <https://flippity.net/>

Ниже рассмотрены сервисы, которые имеют другие возможности. Некоторые из них позволяют создавать интерактивные упражнения, кроссворды и викторины.

МЕНТАЛЬНЫЕ КАРТЫ

Ментальные карты являются графическим представлением информации, которое передает отношения между отдельными идеями и концепциями. Независимо от того, насколько сложным является предмет, интеллект-карта помогает увидеть общую картину. Онлайн-карты позволяют проводить совместную работу. Например, мозговой штурм с командой в режиме реального времени. Причем место расположения всех членов команды не имеет значения. Перечисленные ниже инструменты предлагают бесплатный и платный пакеты услуг.

Mindmeister – позволяет делиться ментальными картами с любым количеством учеников или коллег, сотрудничать с ними в реальном времени. Независимо от места расположения, все члены команды мгновенно увидят изменения, сделанные в ментальной карте. Члены команды могут комментировать темы, голосовать за идеи или обсуждать изменения во встроенном чате. Важный результат совместной работы – это визуализация идей и возможность донести их до остальных. С помощью встроенного в MindMeister режима презентаций есть возможность преобразовать ментальные карты в динамичные слайд-шоу, вставить презентацию на сайт или транслировать ее в режиме реального времени своим коллегам. Ссылка: <https://www.mindmeister.com/>

Brainstorm – инструмент для совместной работы с несколькими устройствами. Инструмент удобно использовать для рисования и совместной работы на iPad. Готовое решение сохраняется и пересылается всем членам команды. Ссылка: <http://www.ibrainstormapp.com/>

**Муниципальное общеобразовательное учреждение Иркутского районного
муниципального образования «Никольская средняя общеобразовательная школа»**

664544 Иркутская область Иркутский район село Никольск, пл. Комсомольская, здание 13

Nastasya5@yandex.ru

Тел. 692-189

МО УЧИТЕЛЕЙ ОБЩЕСТВОЗНАНИЯ И ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК
Учитель физики Белохребтова Е.В.

Coggle – инструмент для того, чтобы делиться сложной информацией. Позволяет работать совместно, перетаскивать изображения на диаграммы прямо с рабочего стола. Есть возможность при совместной работе создавать отдельные личные рабочие пространства.

Ссылка: <https://coggle.it/> Xmind – позволяет не только строить ментальные карты, но и визуально организовать причинно-следственные связи между сложными идеями или событиями. Возможен углубленный сравнительный анализ, отслеживание этапов и графиков в хронологическом порядке. Решение доступно с компьютера или мобильного устройства. Ссылка: <https://www.xmind.net/>

Создание общего документа

The image shows a search engine interface with the search term "google документы". The search results include:

- Search results for "google документы" with buttons for "... скачать для windows", "... скачать", "... онлайн", "... войти", "Google Презентации Программа", "... офлайн", "гугл документы", "как открыть документ в гугл докс", "google формы", and "google таблицы".
- Search result for "Google Документы: бесплатно создавайте..." with a link to [google.ru > intl/ru/docs/about/](http://google.ru/intl/ru/docs/about/).
- Search result for "www.docs.google.com" with a link to www.docs.google.com.
- Search result for "Вход - Google Аккаунты accounts.google.com" with a link to accounts.google.com.

Below the search results is a navigation bar with icons for "Документы", "Таблицы", "Презентации", and "Формы".

The bottom part of the image is a promotional banner for Google Docs. It features the text "Создавайте информативные документы" and "Тимур". The banner is divided into two sections:

- Для личных целей:** "Благодаря Google Документам вы можете создавать файлы, редактировать их и работать над ними вместе с другими пользователями где и когда угодно - совершенно бесплатно." Button: "Открыть Google Документы".
- Для бизнеса:** "Все преимущества Google Документов, а также повышенный уровень защиты и дополнительные возможности для работы в команде." Button: "Подробнее".

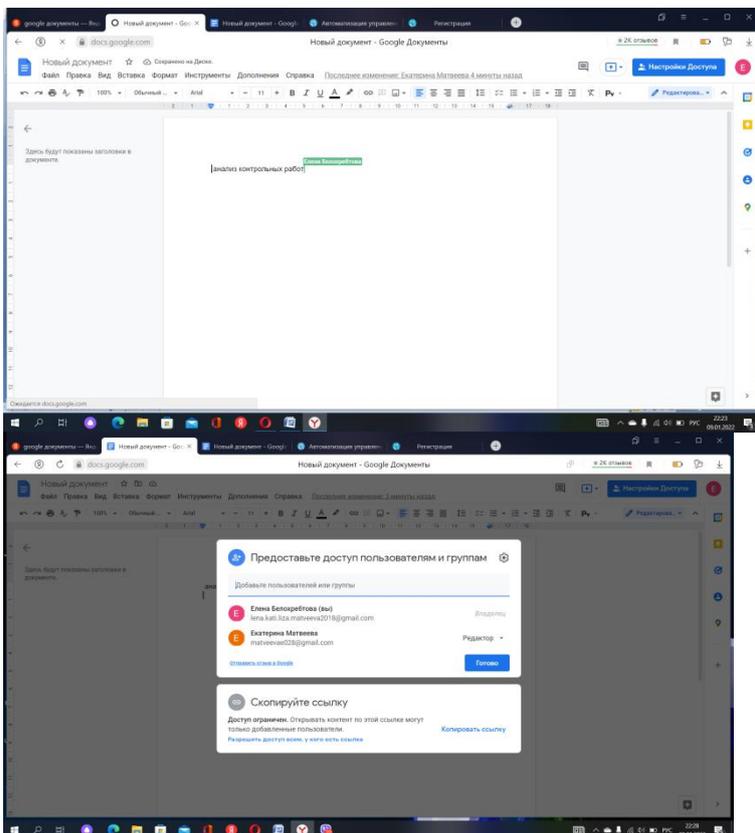
**Муниципальное общеобразовательное учреждение Иркутского районного
муниципального образования «Никольская средняя общеобразовательная школа»**

664544 Иркутская область Иркутский район село Никольск, пл. Комсомольская, здание 13

Nastasya5@yandex.ru

Тел. 692-189

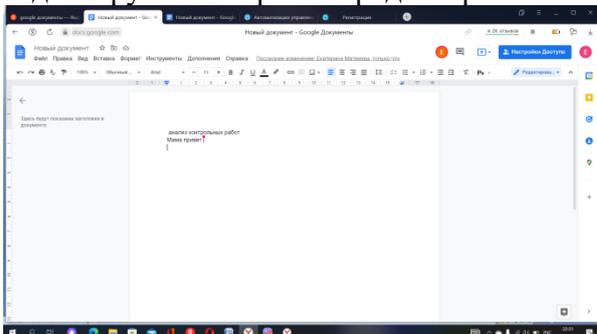
МО УЧИТЕЛЕЙ ОБЩЕСТВОЗНАНИЯ И ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК
Учитель физики Белохребтова Е.В.



Копирую ссылку и отправляю получателю

Разрешаю доступ

Редактируем и сохраняет редактор



Документ готов.

Ссылки для ЦОР

20 презентации <https://vc.ru/design/303621-20-instrumentov-dlya-sozdaniya-potryasayushchih-prezentaciy>

запись на курс

<https://on-skills.timepad.ru/event/1726434/>

**Муниципальное общеобразовательное учреждение Иркутского районного
муниципального образования «Никольская средняя общеобразовательная школа»**

664544 Иркутская область Иркутский район село Никольск, пл. Комсомольская, здание 13

Nastasya5@yandex.ru

Тел. 692-189

МО УЧИТЕЛЕЙ ОБЩЕСТВОЗНАНИЯ И ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК
Учитель физики Белохребтова Е.В.

Слайды для презентации

«Цифровые инструменты для эффективной онлайн и офлайн работы ресурсов»

План

1. Какими цифровыми навыками должен обладать учитель?
2. Цифровые компетенции педагога (digital competencies).
3. Цифровые инструменты в работе современного педагога.
4. Практикум по созданию интерактивных материалов к уроку.

Чем моложе поколение, тем выше его уровень цифровой грамотности.



Новое поколение детей требует новых компетенций у учителей.

Цифровые компетенции педагога (digital competencies).

«Цифровая грамотность педагога»



«digital-компетенции».

Цифровой контент в образовании не роскошь, а одно из условий реализации новых стандартов.

On-skills.ru

Цифровые компетенции- это

- способность решать разнообразные задачи в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ)
- использовать и создавать контент при помощи цифровых технологий, включая поиск и обмен информацией, ответы на вопросы, взаимодействие с другими людьми

**Муниципальное общеобразовательное учреждение Иркутского районного
муниципального образования «Никольская средняя общеобразовательная школа»**

664544 Иркутская область Иркутский район село Никольск, пл. Комсомольская, здание 13

Nastasya5@yandex.ru

Тел. 692-189

МО УЧИТЕЛЕЙ ОБЩЕСТВОЗНАНИЯ И ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК
Учитель физики Белохребтова Е.В.

10 цифровых навыков

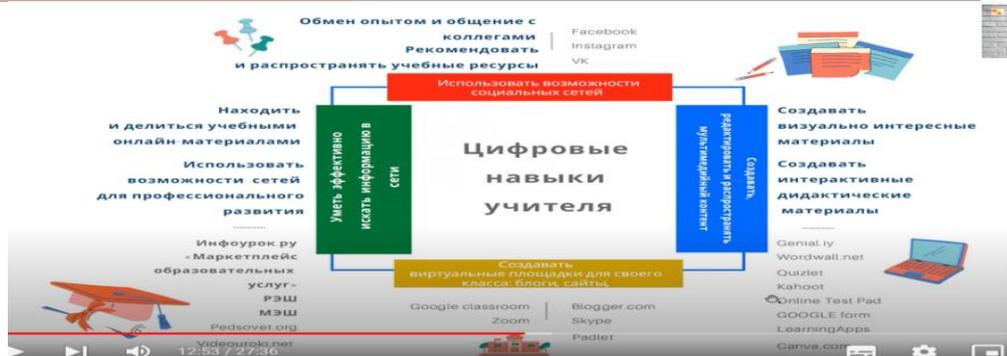
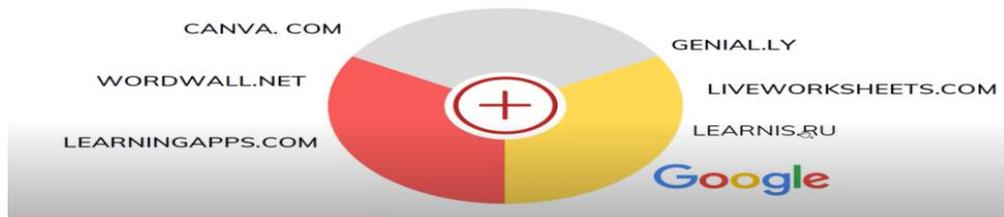


Сайт **Educators Technology** опубликовал список необходимых цифровых педагогических компетенций современного педагога.

10 цифровых навыков

1. Находить и оценивать учебные онлайн-материалы.
2. Уметь эффективно искать информацию в сети.
3. Рекомендовать и распространять учебные ресурсы.
4. Налаживать связи с другими преподавателями.
5. Использовать возможности социальных сетей для профессионального развития.
6. Использовать онлайн-инструменты для внедрения современных педагогических практик: перевернутый класс, смешанное обучение, мобильное обучение, проектное обучение и т.д.
7. Создавать визуально интересные материалы.
8. Создавать, редактировать и распространять мультимедийный контент.
9. Создавать виртуальные площадки для своего класса: блоги, сайты, wiki-платформы.
10. Создавать, редактировать и распространять цифровые портфолио.

Цифровые инструменты в работе учителя



Файлы+ уроки по созданию цифрового контента в онлайн-сервисах



LearningApps.org
Wordwall.net
Genial.ly
Google forms
Liveworksheets.com
Learnis.ru

**Муниципальное общеобразовательное учреждение Иркутского районного
муниципального образования «Никольская средняя общеобразовательная школа»**

664544 Иркутская область Иркутский район село Никольск, пл. Комсомольская, здание 13

Nastasya5@yandex.ru

Тел. 692-189

МО УЧИТЕЛЕЙ ОБЩЕСТВОЗНАНИЯ И ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК
Учитель физики Белохребтова Е.В.

Курс "Сервисы Google для эффективного преподавания"



<p>«Google Диск» «Google Документы» «Google Таблицы» «Google Презентации»</p>	<p>«Google Формы» «Google Рисунок»</p>	<p>«Google Блог»</p>	<p>«Google Класс»</p>
---	--	----------------------	-----------------------

РАБОТА С «GOOGLE ДОКУМЕНТ»



<p>1 ВЫПОЛНЕНИЕ СОВМЕСТНЫХ ПРОЕКТОВ В ГРУППАХ Ученики обмениваются идеями и предложениями. Для каждой группы создается свой файл. Своеобразное хранилище информации. В режиме онлайн видно: кто работает, история действий</p>	<p>4 АЛЬТЕРНАТИВА КЛАССНОЙ ДОСКИ. Готовите упражнения в документе, затем открываете его для совместного редактирования и даете ученикам ссылку. Не надо делиться экраном! Вызвать к доске за 1 сек!</p>
<p>2 ДОКУМЕНТАЦИЯ УЧИТЕЛЯ. ОТЧЕТ Делитесь ссылкой. Работайте совместно с коллегами. Не надо объединять отчеты, сводить в общую таблицу!</p>	<p>5 КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ ПО ПРОЕКТАМ И РЕФЕРАТАМ Режим комментирования</p>
<p>3 ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНЫЙ КУРС Предоставлять доступ к материалам обучающимся</p>	<p>6 ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕТРАДЬ Вставляйте ссылки на задания, файлы, веб-сайты... Ученики выполняют задания. Прикрепляют фото. В одном месте.</p>

Электронная тетрадь

- Выполнять задания.
- Прикреплять фото.
- Вставлять ссылки на задания, файлы, веб-сайты...
- В одном месте.



Курс "Создание образовательных веб-квестов в сервисах Google, Genial.ly, Learnis.ru".



современная технология обучения, с помощью которой педагог получает

- 1) действенный способ формирования мотивации учения,
- 2) творческого осмысления материала,
- 3) тщательного закрепления знаний.

Digital-учитель



учитель офлайн



учитель онлайн



онлайн-репетитор



группа онлайн

«Школьные учителя обладают властью, о которой премьер-министрам остается мечтать»

Уинстон Черчилль