



ТОИПКРО

Томский областной
ИНСТИТУТ повышения
и переподготовки квалификации
работников **образования**



Отдел развития
дистанционного
образования

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по внедрению цифровых ресурсов в
образовательный процесс**

2021 год

1. Общие положения

1.1. Настоящие методические рекомендации разработаны с целью установления единых подходов к деятельности общеобразовательных организаций и обеспечения усвоения обучающимися обязательного минимума содержания основных образовательных программ в дни возможного непосещения занятий обучающимися по неблагоприятным погодным и эпидемиологическим условиям по усмотрению родителей (законных представителей) и дни, пропущенные по болезни и/или в период карантина.

1.2. Методические рекомендации по организации дистанционного обучения в образовательных организациях Томской области разработаны в соответствии с Федеральным законом РФ от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 13, 15, 16, 17, 41), приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 января 2014 год № 2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ», постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. № 189 Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».

1. Общие положения

1.3. Цель методических рекомендаций –

способствовать организации учебного процесса в дни возможного непосещения занятий обучающимися по неблагоприятным погодным и эпидемиологическим условиям по усмотрению родителей (законных представителей) и дни, пропущенные по болезни и/или в период карантина в образовательных организациях Томской области.

Задачи:

- содействие реализации федеральных государственных образовательных стандартов в образовательных организациях;
- обеспечение доступности образовательных услуг для обучающихся;
- интеграция дистанционного обучения с классическими формами обучения с целью повышения их эффективности.

1. Общие положения

1.4. Дистанционное обучение –

способ организации процесса обучения, основанный на использовании современных информационных и телекоммуникационных технологий, позволяющих осуществлять обучение на расстоянии без непосредственного контакта между учителем и учащимися.

Образовательная деятельность, реализуемая в дистанционной форме, предусматривает значительную долю самостоятельных занятий учащихся; методическое и дидактическое обеспечение этого процесса со стороны общеобразовательной организации, а также регулярный систематический контроль и учет знаний учащихся.

1. Общие положения

Основными принципами организации дистанционного обучения являются:

- принцип интерактивности, выражающийся в возможности постоянных контактов всех участников учебного процесса с помощью специализированной информационно-образовательной среды;
- принцип адаптивности, позволяющий легко использовать учебные материалы нового поколения, содержащие цифровые образовательные ресурсы, в конкретных условиях учебного процесса;
- принцип гибкости, дающий возможность участникам учебного процесса работать в необходимом для них темпе и в удобное для себя время;
- принцип модульности, позволяющий использовать ученику и преподавателю необходимые им сетевые учебные курсы (или отдельные составляющие учебного курса) для реализации индивидуальных учебных планов;
- обеспечения полноты реализации образовательных программ по предметам, а также усвоения учащимися обязательного минимума содержания образовательных программ за уровень основного и среднего общего образования, выполнения федеральных государственных образовательных стандартов.
- принцип оперативности и объективности оценивания учебных достижений учащихся.

1. Общие положения

1.5. Для организации дистанционного обучения можно использовать как синхронные (голосовые и видео-конференции, чаты, Skype, инструменты совместной работы, например, Яндекс-документы), так и асинхронные сетевые технологии (форумы, электронная почта, web-сайты).

Для обеспечения дистанционного обучения применяются цифровые образовательные ресурсы, включающие:

- **текстовые компоненты**, содержащие преимущественно текстовую информацию (электронный вариант учебника и/или учебного пособия, текстовые или веб-страницы, файл, ссылка на файл или веб-страницу, глоссарий, анкета и др.);
- **звуковые компоненты**, содержащие цифровое представление звуковой информации в форме, допускающей ее прослушивание, но не предназначенной для печатного воспроизведения (аудиолекции, аудиозаписи на иностранном языке и др.);
- **мультимедийные компоненты**, в которых сочетается информация различных видов (мультимедийный электронный учебник, видеолекции, слайд-лекции, учебные видеофильмы и др.).

1. Общие положения

1.6. Функции педагогических работников по организации дистанционного обучения в дни возможного непосещения занятий обучающимися по неблагоприятным погодным и эпидемиологическим условиям по усмотрению родителей (законных представителей) и дни, пропущенные по болезни или в период карантина:

- своевременно осуществляют корректировку календарно-тематического планирования с целью обеспечения освоения обучающимися образовательных программ в полном объеме.
- применяют разнообразные формы самостоятельной работы и дистанционного обучения, информация о которых доводится до сведения обучающихся, их родителей (законных представителей) заранее, в сроки, устанавливаемые учреждением;
- размещают информацию об изучаемой теме, домашнем задании в электронном журнале (дневнике): Томская электронная школа, «Dnevnik.ru», «Сетевой город. Образование» и др., размещают материалы (или ссылки на ресурсы) для проведения тестирования и/или практической оценки знаний;
- информируют родителей (законных представителей) об итогах учебной деятельности;
- выставляют отметки обучающемуся за работу;
- оценивают самостоятельную деятельность обучающихся в случае достижения ими положительных результатов.

1. Общие положения

1.7. Функции обучающихся и родителей (законных представителей) в дни возможного непосещения занятий обучающимися по неблагоприятным погодным и эпидемиологическим условиям по усмотрению родителей (законных представителей) и дни, пропущенные по болезни и/или в период карантина:

- контролируют выполнение ребенком во время непосещения общеобразовательного учреждения самостоятельной работы с учебным материалом, организуемой в соответствии с программой самостоятельной работы, подготовленную и доведённую до сведения родителей (законных представителей), обучающихся учителями - предметниками в том числе через электронный классный журнал (дневник);
- поддерживают систематическую связь обучающегося с учителем-предметником, классным руководителем посредством контактных телефонов и интернет-сервисов.

1.8. Информация о режиме работы образовательной организации в дни возможности непосещения занятий обучающимися по неблагоприятным погодным условиям (активированные дни) и дни, пропущенные в период карантина, размещается на официальном сайте общеобразовательной организации, в официальных группах в социальных сетях, в электронном журнале (дневнике).

2.1. Учебный процесс с использованием дистанционных образовательных технологий в общеобразовательной организации обеспечивается следующими техническими средствами:

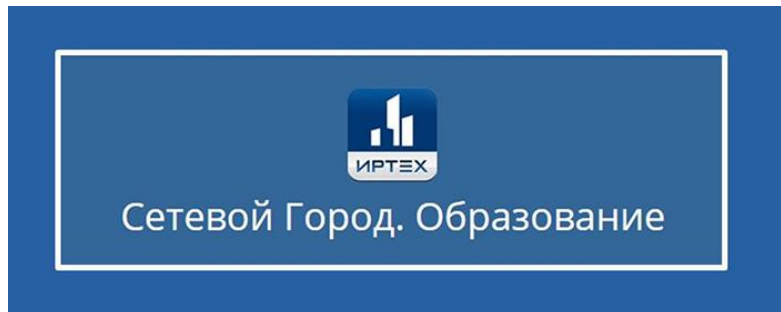
- **компьютерными классом, автоматизированным рабочим местом учителя,** по возможности web-камерами, микрофонами, звукоусиливающей и проекционной аппаратурой;
- **программным обеспечением для доступа к локальным и удаленным серверам** с учебной информацией и рабочими материалами для участников учебного процесса;
- **локальной сетью с выходом в Интернет,** с пропускной способностью, достаточной для организации учебного процесса и обеспечения оперативного доступа к учебно-методическим ресурсам.

2.2. Техническое обеспечение учащегося с использованием дистанционных образовательных технологий, в дни возможности непосещения занятий обучающимися по неблагоприятным погодным условиям по усмотрению родителей (законных представителей) (активированные дни) и дни, пропущенные по болезни или в период карантина:

- **персональный компьютер** с возможностью воспроизведения звука и видео;
- **канал подключения к Интернет.**

3. Модели организации дистанционного обучения

3.1. Использование электронного журнала (дневника)

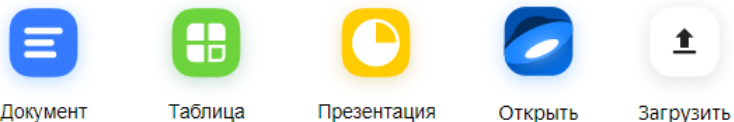


Сетевой Город. Образование – комплексная автоматизированная информационная система, объединяющая в единую сеть образовательные учреждения и органы управления образованием в пределах города, сельского или городского района (округа). Тем самым формируется единое информационное образовательное пространство муниципального образования.

- **Общение** посредством сообщений, отправляемых для индивидуального пользователя или для группы пользователей: объявления, учебные материалы, ссылки на скачивание файлов, просмотр видеороликов, прослушивание аудиозаписей, интерактивные образовательные ресурсы, анкеты, тесты, опросы.
- **Размещение домашнего задания:** указание материалов в бумажных учебниках и учебных пособиях, ссылки на скачивание файлов, интерактивные образовательные ресурсы, анкеты, тесты, опросы и др.

3. Модели организации дистанционного обучения

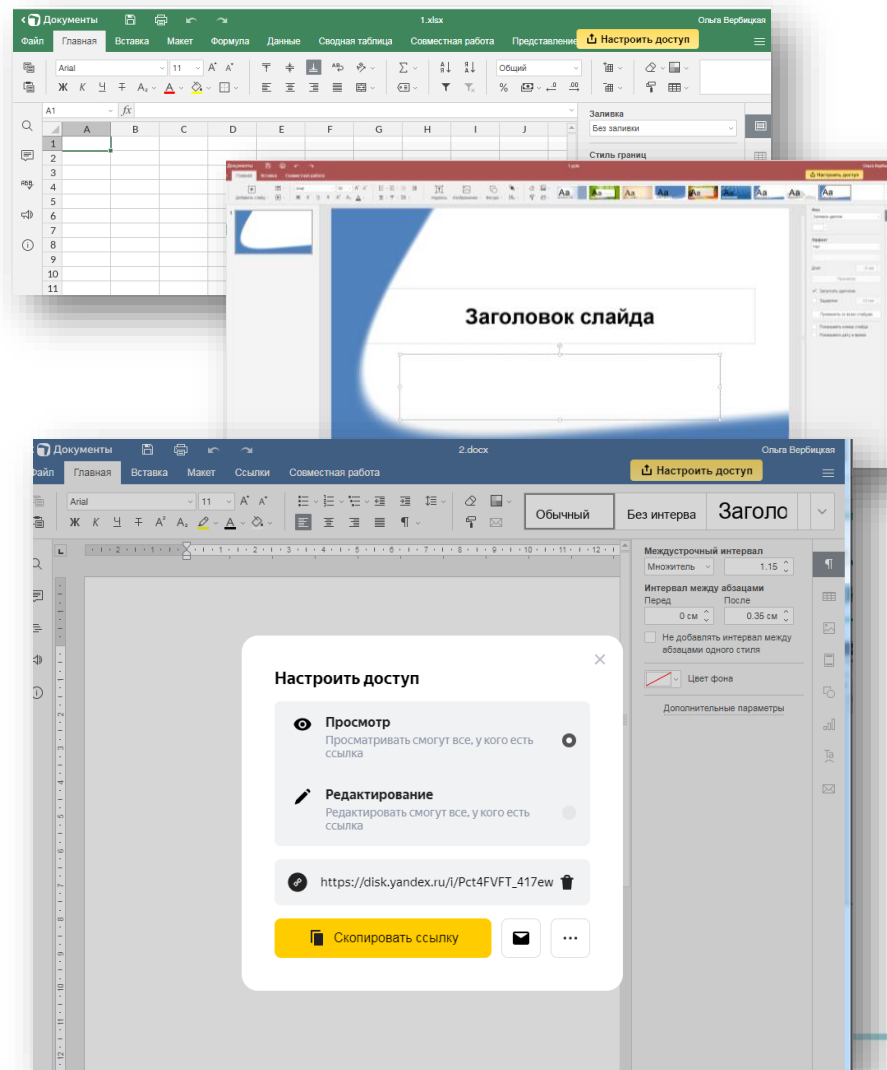
3.2. Яндекс Документы



Любой человек, даже если на его компьютере нет офисного пакета, может работать с документами на Яндексе — один или вместе с другими пользователями.

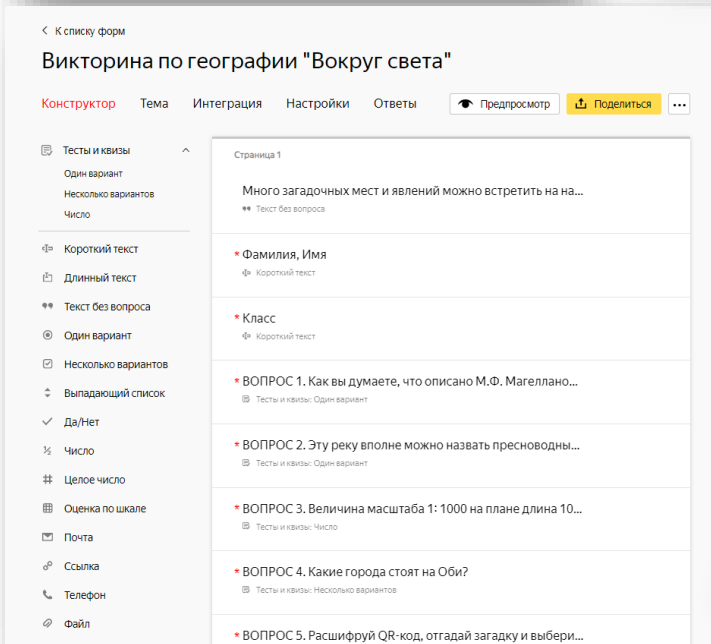
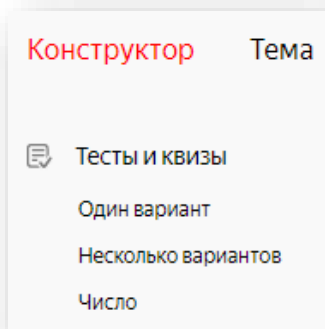
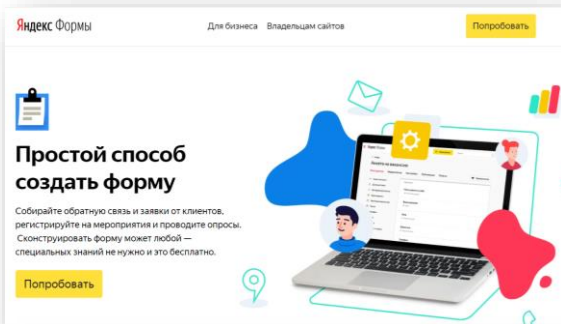
Совместный доступ

Новый сервис позволяет создавать все основные типы документов: текстовые файлы, таблицы, презентации. Сервис поддерживает форматы .docx, .xlsx и .pptx и умеет конвертировать в них более старые версии.

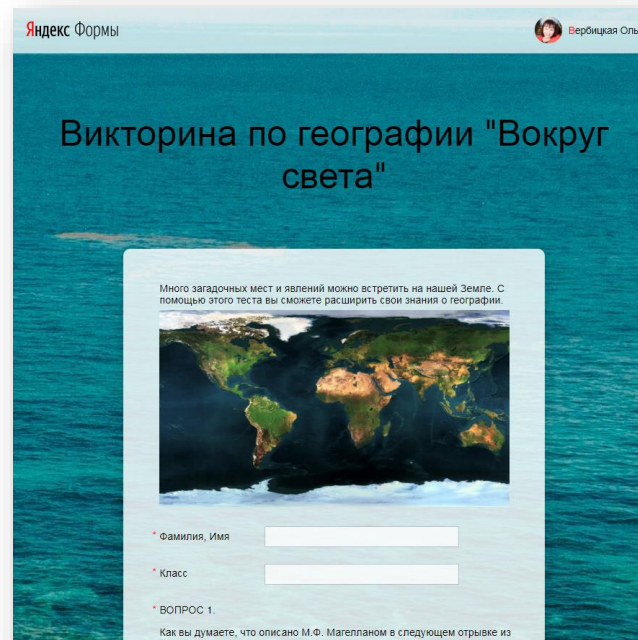


3. Модели организации дистанционного обучения

3.2. Яндекс Формы



С помощью данного сервиса вы сможете легко организовать обратную связь с учащимися, провести опрос, викторину или квиз. Во многом данный сервис напоминает популярные **Google формы**.



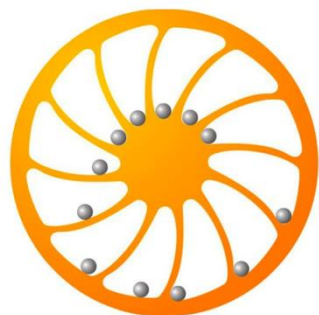
3. Модели организации дистанционного обучения

3.3. Использование ресурсов социальных сетей и мобильных мессенджеров



Для взаимодействия обучающихся и педагога возможно использовать социальные сети (например, **ВКонтакте**), которые являются привычным для обучающегося средством общения. Социальные сети позволяют создавать группы, беседы, в том числе закрытые. В этих сообществах возможно не только общение, но и размещение мультимедийных материалов (видеоролики, аудиозаписи, текстовые и графические материалы, схемы, диаграммы). В беседах и группах возможно проведение анкетирования и опросов. Можно применять групповые звонки (например, **Viber, Skype, WhatsApp, Zoom**).

3.4. Образовательные порталы



РЕШУ ЕГЭ

Решу ЕГЭ

(<https://ege.sdamgia.ru>) –

подготовка к итоговой аттестации в 9 и 11 классах.

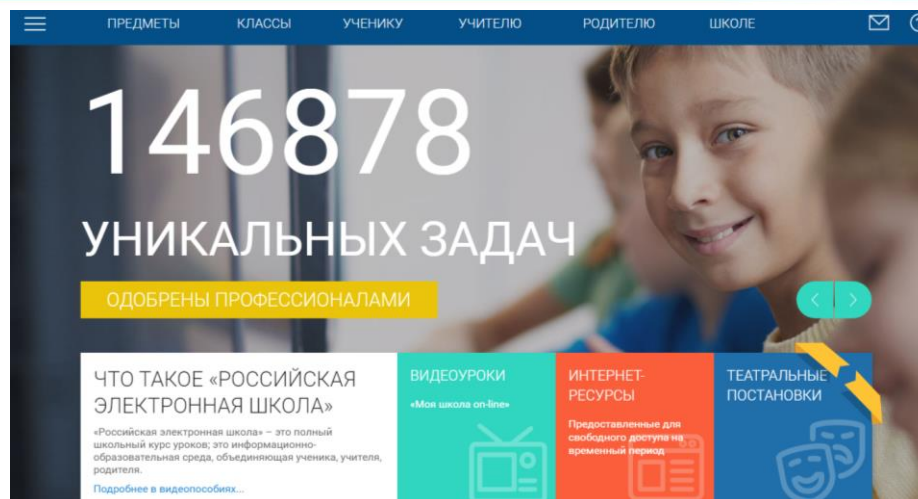


**ЕДИНАЯ КОЛЛЕКЦИЯ
ЦИФРОВЫХ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
РЕСУРСОВ**

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

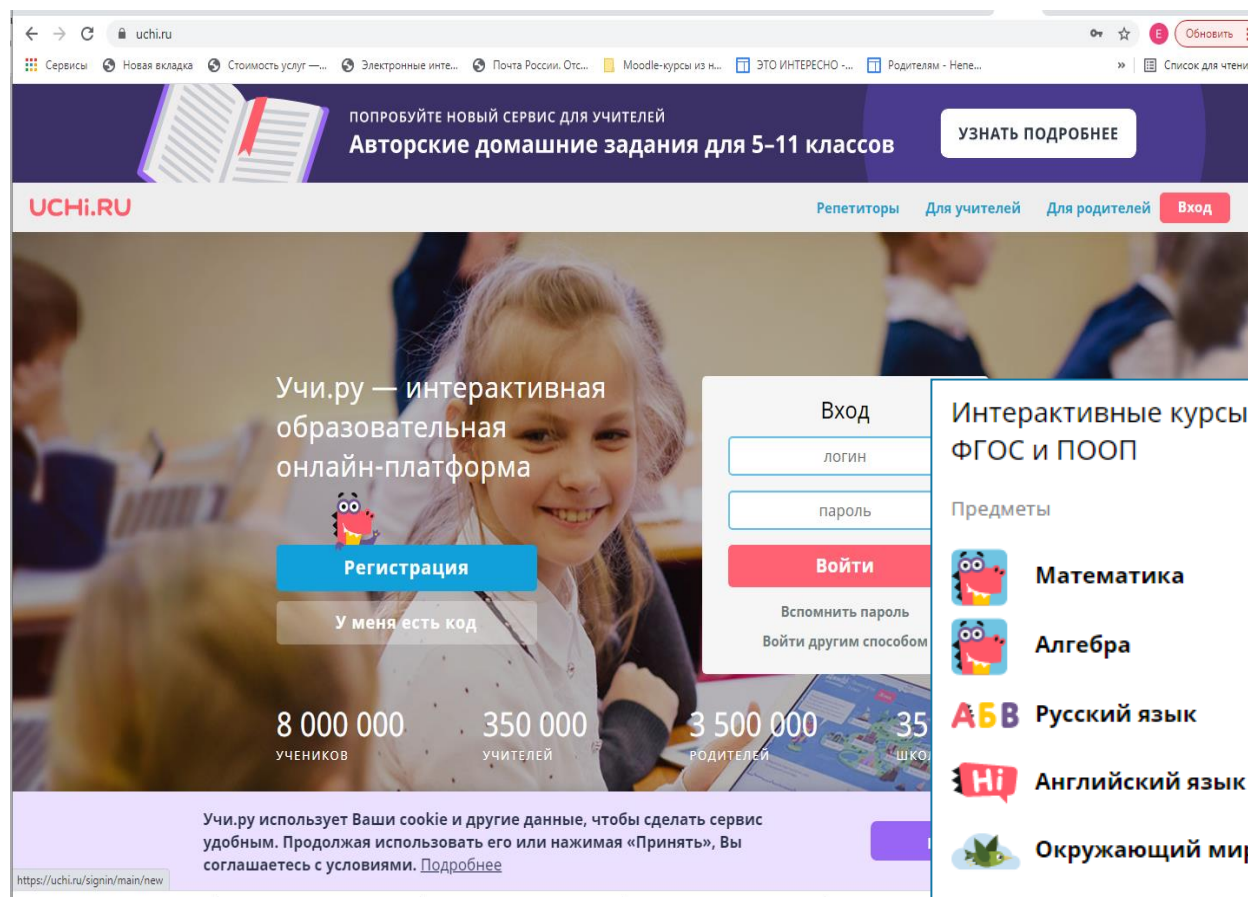
(<http://school-collection.edu.ru>)

3.4. Образовательные порталы



Российская электронная школа (<https://resh.edu.ru/>) – интерактивные уроки по всему школьному курсу с 1 по 11 класс, которые строятся на основе специально разработанных авторских программ, успешно прошедших независимую экспертизу. Эти уроки полностью соответствуют федеральным государственным образовательным стандартам (ФГОС) и примерной основной образовательной программе общего образования. Упражнения и проверочные задания в уроках даны по типу экзаменационных тестов и могут быть использованы для подготовки к государственной итоговой аттестации в форме ОГЭ и ЕГЭ. [В разделе ПРОЕКТЫ РОССИЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ появились промо ролики о трёх ключевых проектах, нацеленных на выявление талантливых учителей, их поддержку и поощрение; повышение социального статуса учителей](#)

3.4. Образовательные порталы



Учи.ру — интерактивная образовательная онлайн-платформа













Учеников: 8 000 000 | Учителей: 350 000 | Родителей: 3 500 000 | Школ: 35 000

Учи.ру использует Ваши cookie и другие данные, чтобы сделать сервис удобным. Продолжая использовать его или нажимая «Принять», Вы соглашаетесь с условиями. [Подробнее](#)

<https://uchi.ru/signin/main/new>

Учи.ру (<https://uchi.ru>) — интерактивная образовательная онлайн-платформа

Интерактивные курсы на Учи.ру полностью соответствуют ФГОС и ПООП

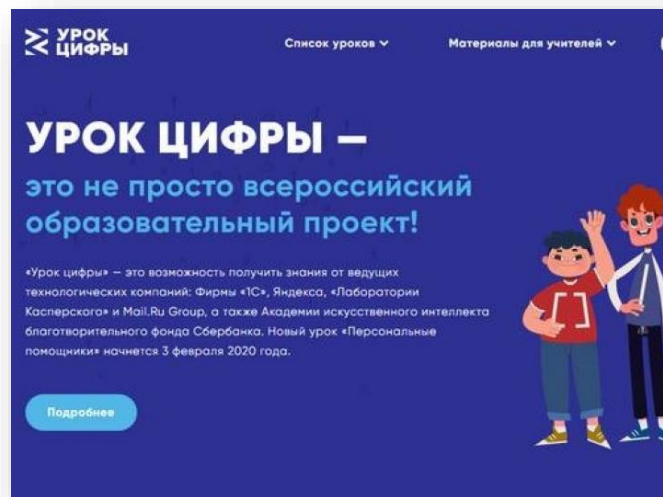
Предметы	Классы	Предметы	Классы
 Математика	1 - 6	 География	5 - 7
 Алгебра	7 - 11	 Биология	5 - 6
 Русский язык	1 - 9	 Обществознание	5
 Английский язык	1 - 11	 Физика	7 - 8
 Окружающий мир	1 - 4	 История	5
 Программирование	1 - 7	 Химия	8

↓ Научная и педагогическая экспертиза РАН

3.4. Образовательные порталы



Глобальная школьная лаборатория
(<https://globallab.org/ru/>) – онлайн-среда, в которой учителя, школьники и их родители могут принимать участие в совместных исследовательских проектах.



«Урок цифры»
(<https://урокцифры.рф>) – возможность получить знания от ведущих технологических компаний: Фирмы «1С», Яндекса, «Лаборатории Касперского» и Mail.Ru Group, а также Академии искусственного интеллекта благотворительного фонда Сбербанка. Новый урок «Персональные помощники» начнется 3 февраля 2020 года.

3.4. Образовательные порталы



БИБЛИОТЕКА

МЭШ

Библиотека МЭШ

(<https://uchebnik.mos.ru/catalogue>)

– художественная литература, учебные пособия, тесты, приложения, иллюстрации, сценарии уроков.



ЛЕСТА

Lecta

(<https://lecta.rosuchebnik.ru>) –

доступ к электронным учебникам из федерального перечня, интерактивные сервисы для учителей.

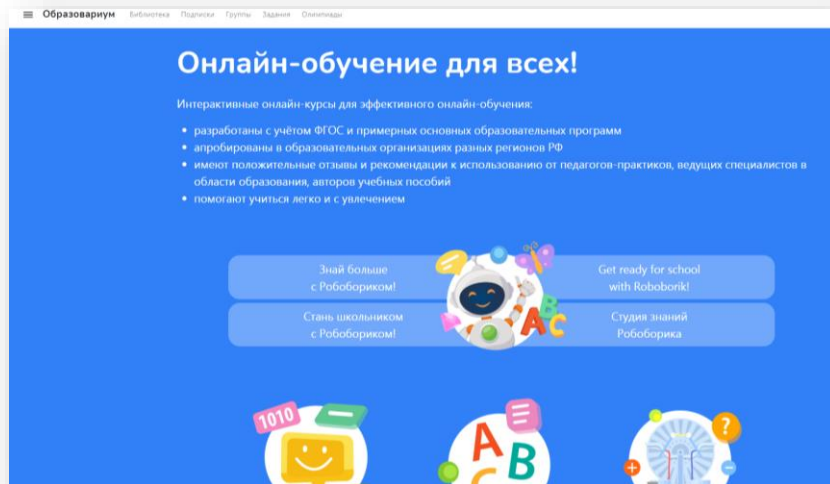
3.4. Образовательные порталы



Ведомственная система дистанционного образования Томская области (<http://do.tomedu.ru>) – это виртуальная образовательная среда, которая позволяет изучать учебные предметы дистанционно в удобное время и в удобной обстановке, а педагогам самостоятельно создавать электронные учебные курсы и управлять процессом обучения. Для подключения Вашей образовательной организации, обратитесь по контактам указанным на сайте.

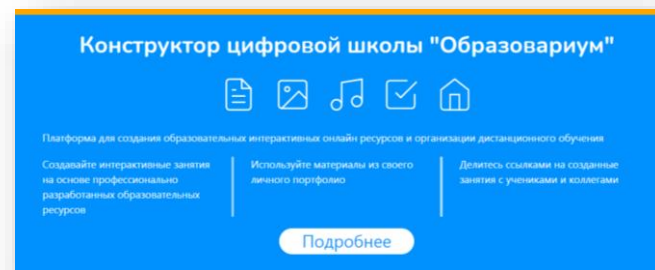
3.5. Образовательные интернет-ресурсы

Интерактивный обучающий ресурс «Образовариум»



<https://obr.nd.ru/>

[Презентация Образовариум.](#)



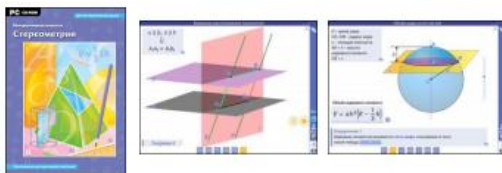
Предлагаемая компанией «Новый диск» цифровая среда «Образовариум» позволит сформировать информационно-образовательное пространство для педагогов, детей и родителей с единой базой разнообразных мультимедийных учебных ресурсов по различным предметным областям для всех видов учебной деятельности, методической поддержкой и сервисами для обмена идеями, творческих конкурсов и онлайн обучения. Также имеется возможность создания своих занятий с помощью конструктора

3.5. Образовательные интернет-ресурсы

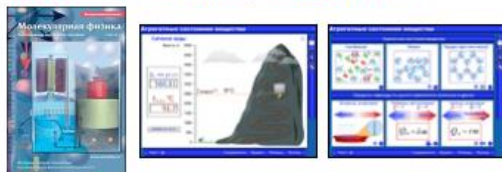
Интерактивный обучающий ресурс «Образовариум»

<https://obr.nd.ru/>

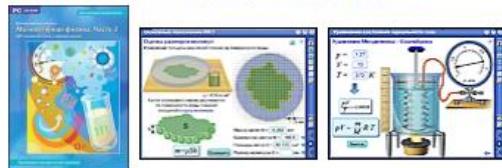
2. Интерактивные плакаты. Стереометрия
Для использования с интерактивной доской



3. Интерактивные плакаты. Молекулярная физика. 1
Для использования с интерактивной доской



4. Интерактивные плакаты. Молекулярная физика. 2
Для использования с интерактивной доской



Список продуктов Новый Диск.

На портале имеются наглядные учебные материалы (3D-модели, схемы, таблицы, анимационные ролики и пр.); интерактивные задания эвристического характера; среды для проведения экспериментов, выполнения проектной работы; интерактивные модули для отработки и проверки знаний; мультимедийные и раздаточные методические материалы для педагогов.

Указанные ресурсы можно использовать в режиме онлайн на портале, а также получить в виде электронного приложения (для работы офлайн) или CD/DVD-диска.

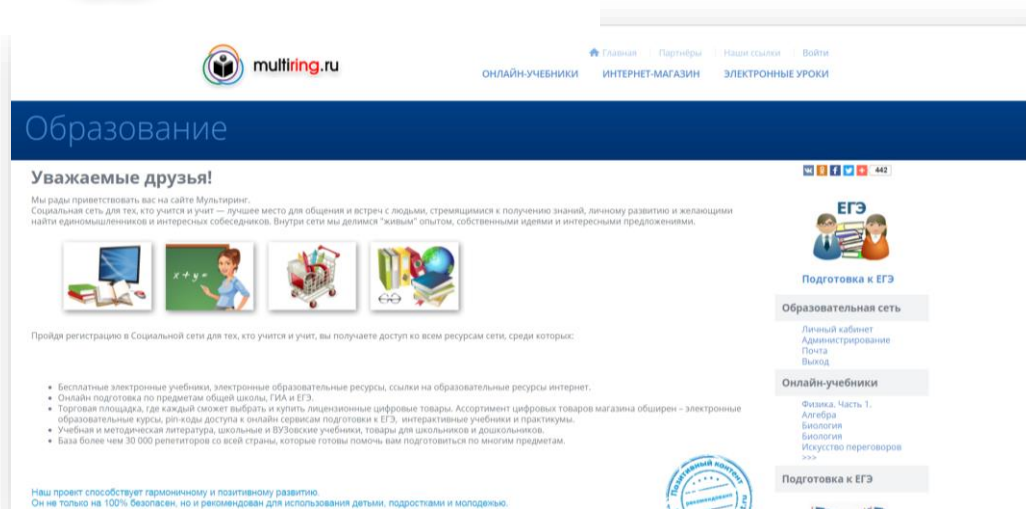
3.5. Интернет-ресурсы по учебным дисциплинам



multiring.ru

МультиРинг

<https://multiring.ru/>



The screenshot shows the homepage of multiring.ru. At the top, there is a navigation bar with links for 'Главная', 'Партнеры', 'Наши ссылки', and 'Войти'. Below this, there are three main categories: 'ОНЛАЙН-УЧЕБНИКИ', 'ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН', and 'ЭЛЕКТРОННЫЕ УРОКИ'. The main content area features a blue header with the word 'Образование' and a section titled 'Уважаемые друзья!' with a welcome message. There are several icons representing different subjects and services, such as a computer, a shopping cart, and a globe. A sidebar on the right contains a search bar and a list of subjects: 'Подготовка к ЕГЭ', 'Образовательная сеть', 'Онлайн-учебники', and 'Подготовка к ЕГЭ'. At the bottom, there is a small blue seal and a footer with contact information.

Электронные учебники

Английский язык. Деловое письмо
Английский язык. Синтаксис.
Английский язык. Морфология.
Английский язык. Лексика

Алгебра
Функции
Планиметрия
Стереометрия

Физика Часть 1
Физика Часть 2
Астрономия
Русский космос

Биология
Биология. Виртуальный живой уголок
Биохимия. Учебник
Биохимия. Лабораторные работы
Биохимия. Методические материалы

Химия

Открытые курсы бизнеса и экономики
Искусство переговоров

На странице библиотеки электронных онлайн учебников представлены лучшие электронные образовательные ресурсы.

Открытое сообщество учеников, их учителей и родителей - сайт МультиРинг, домен <http://multiring.ru> – это сетевой проект, предоставляющий бесплатные образовательные сервисы для учеников, их учителей и родителей.

3.6. Интернет-ресурсы по учебным дисциплинам

Математика

GeoGebra для преподавания и изучения математики

Бесплатные цифровые инструменты для занятий в классе, построения графиков, геометрии, совместной доски и многого другого

ЗАПУСТИТЬ КАЛЬКУЛЯТОР

КЛАССНЫЕ РЕСУРСЫ



GeoGebra

<https://www.geogebra.org/>

GeoGebra — это бесплатная, динамическая математическая программа для всех уровней образования, включающая в себя геометрию, алгебру, таблицы, графы, статистику и арифметику, в одном удобном для использования пакете.

Идеи использования GeoGebra

Для демонстраций учителем на уроке по многочисленным темам геометрии, алгебры и анализа

Для выполнения практических заданий по геометрии на выполнение заданий по инструкции: построение и доказательство

Для создания тестов на закрепление и повторение (использование ползунков, флажков, и условий появления)

Для творческих и исследовательских STEAM-проектов, выполняемых учениками самостоятельно (продукт, созданный своими руками)

3.6. Интернет-ресурсы по учебным дисциплинам

Математика

Классные ресурсы

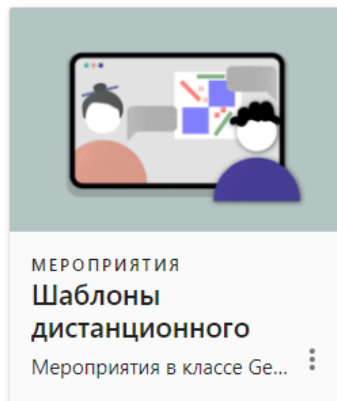
Найдите более 1 миллиона бесплатных занятий, симуляторов, упражнений, уроков и игр по математике и естественным наукам!

Избранные ресурсы

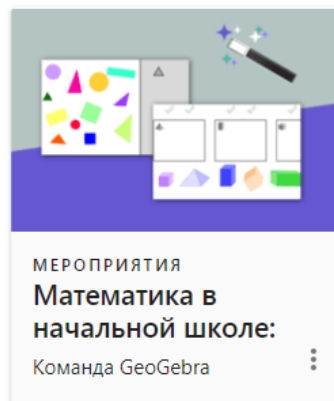
ПОКАЗАТЬ ВСЕ



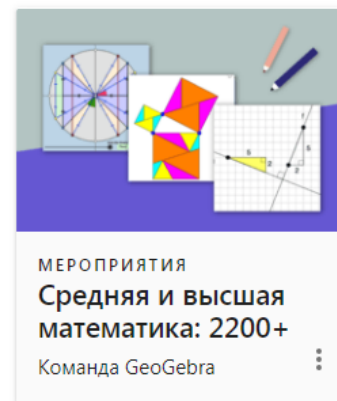
МЕРОПРИЯТИЯ
Иллюстративный учебный план по
Мероприятия в классе Ge...



МЕРОПРИЯТИЯ
Шаблоны дистанционного
Мероприятия в классе Ge...



МЕРОПРИЯТИЯ
Математика в начальной школе:
Команда GeoGebra



МЕРОПРИЯТИЯ
Средняя и высшая математика: 2200+
Команда GeoGebra

Руководства по работе в GeoGebra

<https://www.geogebra.org/>

[Введение в GeoGebra](#)

[Методическое пособие по GeoGebra 3D](#)

[Math in Art Коллекция на GeoGebra Tube](#)

[Канал GeoGebra на YouTube](#)

Ресурсы по GeoGebra на русском языке

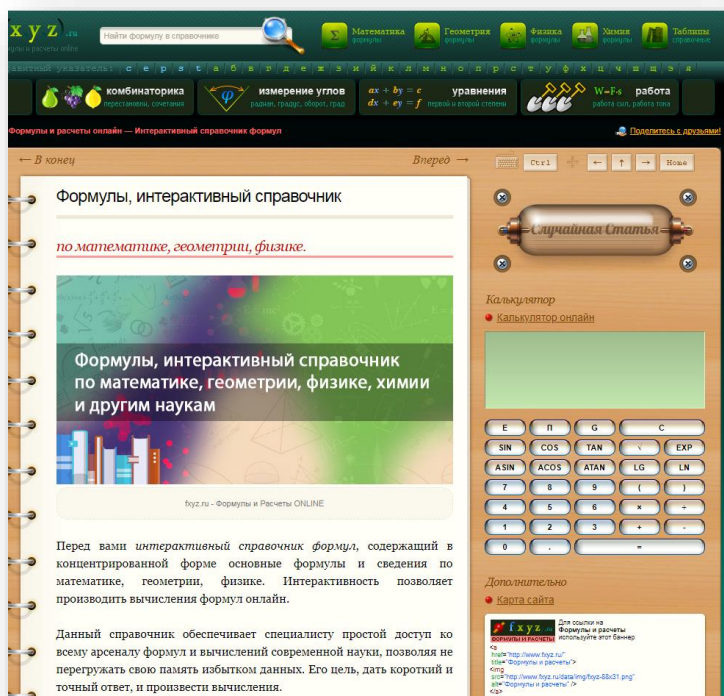
3.6. Интернет-ресурсы по учебным дисциплинам

Математика, физика, химия

Интерактивный справочник формул

<https://www.fxyz.ru/>

Справочник формул, содержит в концентрированной форме основные формулы и сведения по математике, геометрии, физике и химии. Интерактивность позволяет производить вычисления формул онлайн.



The screenshot shows the website 'fxyz.ru' with a search bar and navigation tabs for 'Математика', 'Геометрия', 'Физика', 'Химия', and 'Таблицы'. Below the navigation is a search bar and a list of categories including 'комбинаторика', 'измерение углов', 'уравнения', and 'W=F*s работа'. The main content area features a large banner with the text 'Формулы, интерактивный справочник по математике, геометрии, физике, химии и другим наукам'. Below the banner is a calculator interface with a numeric keypad and function buttons (E, П, G, C, SIN, COS, TAN, EXP, ASIN, ACOS, ATAN, LG, LN, 7, 8, 9, (,), 4, 5, 6, *, /, +, -, 1, 2, 3, =, 0, ., /). The page also includes a 'Случайная Статья' button and a 'Дополнительно' section with a 'Карта сайта' link.

3.6. Интернет-ресурсы по учебным дисциплинам

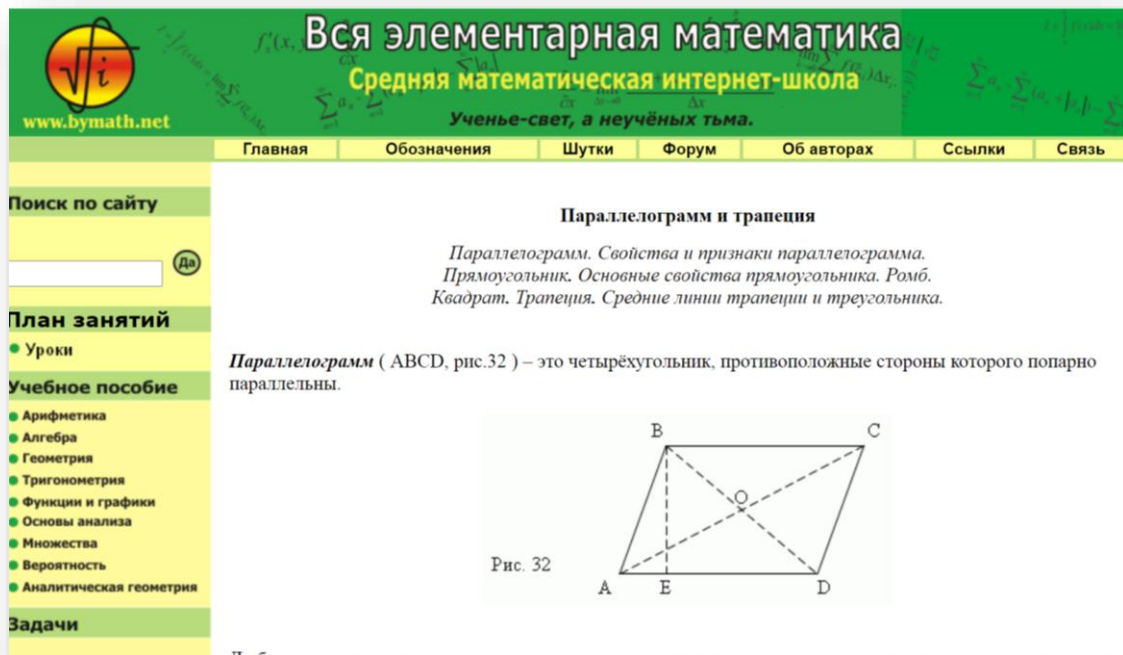
Математика

Электронное пособие «Сумма углов многоугольника»

<http://www.math.fvova.ru/>

Электронное пособие по математике для учащихся и педагогов. В пособии описан опыт применения информационных технологий для развивающего обучения математике и организации исследовательской деятельности школьников Н. И. Зильберберга, к.п.н., доцента, заслуженного учителя школы РФ.

Математика



Вся элементарная математика
Средняя математическая интернет-школа
Ученье-свет, а неучёных тьма.

www.bymath.net

Главная Обозначения Шутки Форум Об авторах Ссылки Связь

Поиск по сайту

План занятий

- Уроки

Учебное пособие

- Арифметика
- Алгебра
- Геометрия
- Тригонометрия
- Функции и графики
- Основы анализа
- Множества
- Вероятность
- Аналитическая геометрия

Задачи

Параллелограмм и трапеция

Параллелограмм. Свойства и признаки параллелограмма. Прямоугольник. Основные свойства прямоугольника. Ромб. Квадрат. Трапеция. Средние линии трапеции и треугольника.

Параллелограмм (ABCD, рис.32) – это четырёхугольник, противоположные стороны которого попарно параллельны.

Рис. 32

Вся элементарная математика:
Средняя математическая интернет-школа

<http://bymath.net>

Этот сайт – средняя математическая интернет-школа, в которой вы можете учиться, не выходя из дому. В отличие от других сайтов здесь содержатся все необходимые материалы по элементарной математике в полном объёме.

3.6. Интернет-ресурсы по учебным дисциплинам

Физика, химия, математика



ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ЦЕНТР ДОВОЗОВСКОЙ ПОДГОТОВКИ

ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ
ШКОЛА

Физико
Технический
Институт

Главная Статус Структура Прием Документы Сотрудники Пособия Новости Абитуриент ТПУ English

Пособия

Физика Математика Химия Готовимся к ЕГЭ Полезные ссылки

Уникальное электронное учебное пособие по физике для углубленной подготовки к вступительным экзаменам в технические ВУЗы. Содержит мультимедийные демонстрации физических опытов и презентации лекций. ... Прислупить к изучению

Примеры презентаций

- Предмет физики
- Молекулярная физика и термодинамика
- Колебания и волны
- Электромагнетизм
- Электростатика
- Модели атонов

... Все презентации

МЕТОДИКА РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ПО ЭЛЕКТРОСТАТИКЕ

МЕТОДИКА РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ПО КИНЕМАТИКЕ

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ПО ФИЗИКЕ РАЗНОГО УРОВНЯ СЛОЖНОСТИ

Краткий справочник по физике

СПРАВОЧНИК-ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ КОНСТАНТЫ

СПРАВОЧНИК ПО ФИЗИКЕ on line

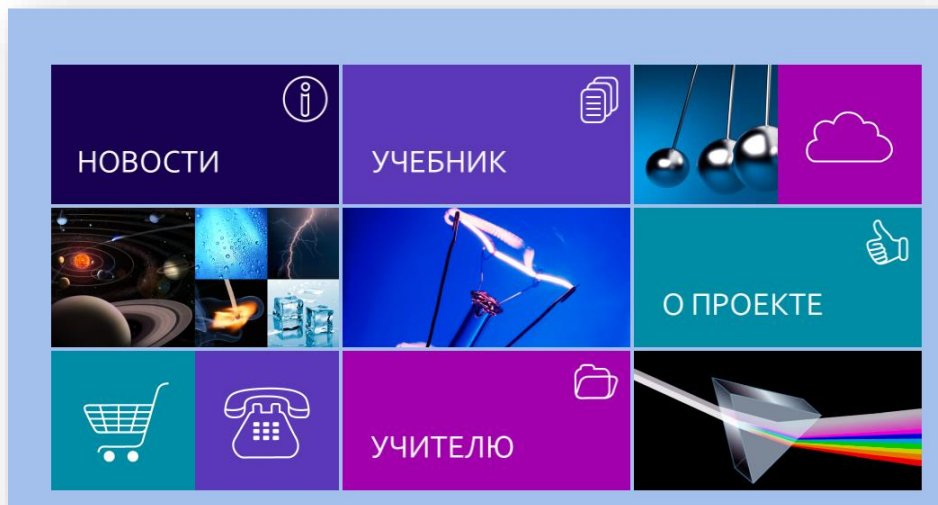
Естественно-научная
школа Томского
политехнического
университета

<http://ens.tpu.ru/>

Сайт «Естественно-научная» школа представляет собой ресурс для получения дополнительной информации по физике, химии и математике, подготовки обучающихся к ЕГЭ. В разделе «Пособия» представлены презентации по физике, которые могут быть использованы для самостоятельной работы обучающихся или подготовки педагога.

3.6. Интернет-ресурсы по учебным дисциплинам

Физика



**Открытый колледж:
Физика**

<https://physics.ru/>

Раздел College.ru по физике интегрирует содержание учебных компьютерных курсов компании ФИЗИКОН, выпускаемых на компакт-дисках, и индивидуальное обучение через интернет – тестирование и электронные консультации. Здесь можно посмотреть в открытом доступе учебник, включенный в курс «Открытая Физика» (УЧЕБНИК), поработать с интерактивными Java-апплетами по физике (МОДЕЛИ), ответить на вопросы (ТЕСТЫ). Раздел ФИЗИКА в ИНТЕРНЕТЕ содержит обзор интернет-ресурсов по физике и постоянно обновляется.

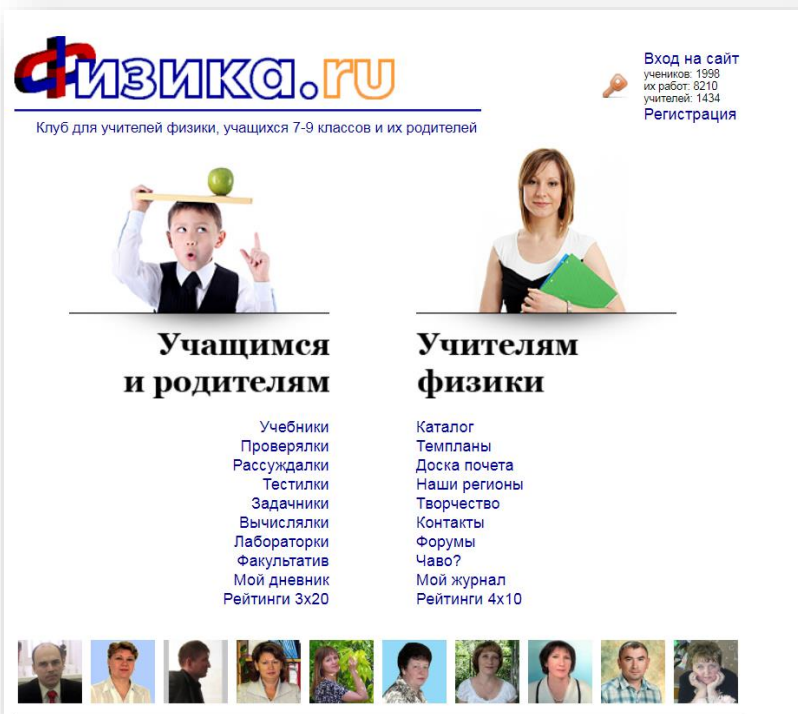
3.6. Интернет-ресурсы по учебным дисциплинам

Физика.ru

<http://fizika.ru/>

Физика

Сайт представляет собой некий «интерактивный учебник» по физике для учащихся основной школы по УМК И.В. Кривченко. На сайте размещены учебники 7–9 кл., практикумы 7–9 (рабочие тетради), методическое пособие для учителя, компакт-диск для учащихся. Информация представлена и для обучающихся и для родителей. Доступ к отдельным материалам требует регистрации. Имеется возможность редактирования отдельных материалов и отслеживания результатов обучения учащихся.



Физика.ru
Клуб для учителей физики, учащихся 7-9 классов и их родителей


Вход на сайт
учеников: 1998
их работ: 8210
учителей: 1434
Регистрация

**Учащимся
и родителям**

- Учебники
- Проверялки
- Рассуждалки
- Тестилки
- Задачки
- Вычислялки
- Лабораторки
- Факультатив
- Мой дневник
- Рейтинги 3x20

**Учителям
физики**

- Каталог
- Темпланы
- Доска почета
- Наши регионы
- Творчество
- Контакты
- Форумы
- Чаво?
- Мой журнал
- Рейтинги 4x10



3.6. Интернет-ресурсы по учебным дисциплинам

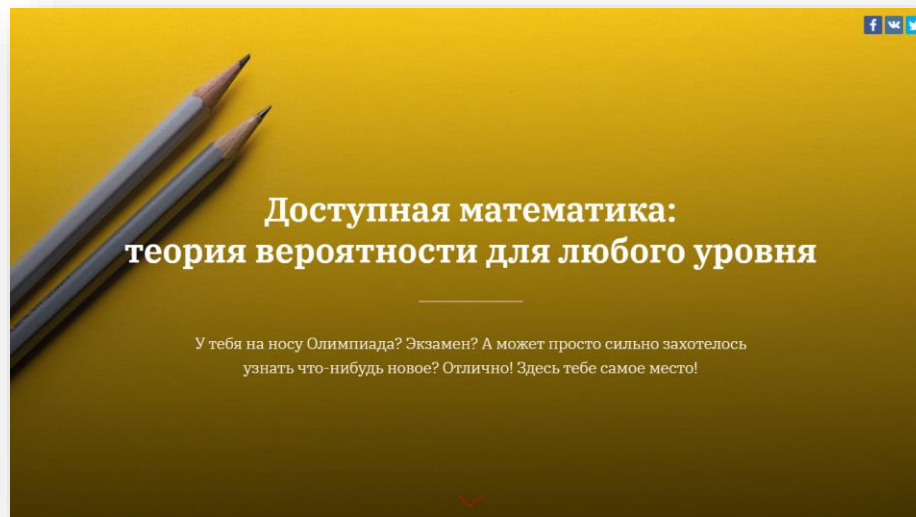
Дополнительное образование

<http://aramoch.tilda.ws/>

Лонгрид: «Доступная математика:
теория вероятностей для любого
уровня»

авторы Ларина Людмила Николаевна,
Измествьева Юлия Константиновна,
Жабагы Тогжан Куралбайкызы,
АНО ДО «Детский технопарк
«Кванториум»

Лонгрид — формат подачи информации в
интернете. Его спецификой является
большое количество текста, разбитого на
части с помощью различных
мультимедийных элементов: фотографий,
видео, инфографики и прочих. Формат
лонгрида предполагает чтение материала с
различных электронных носителей.



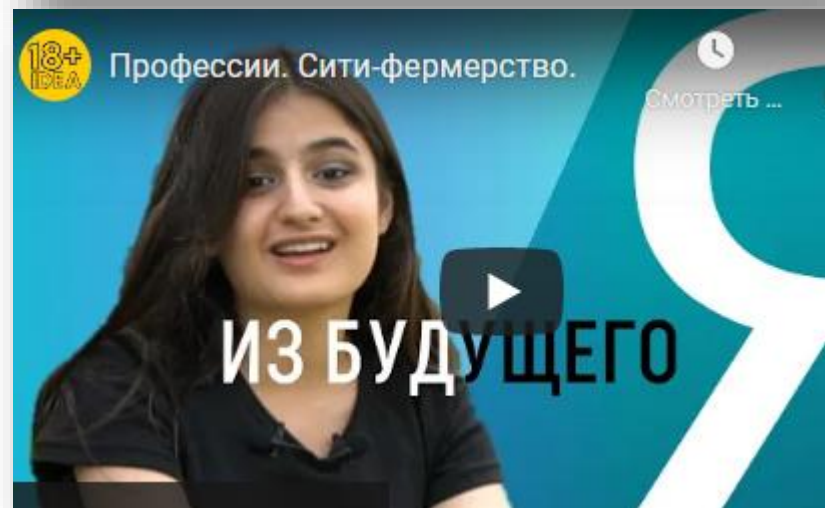
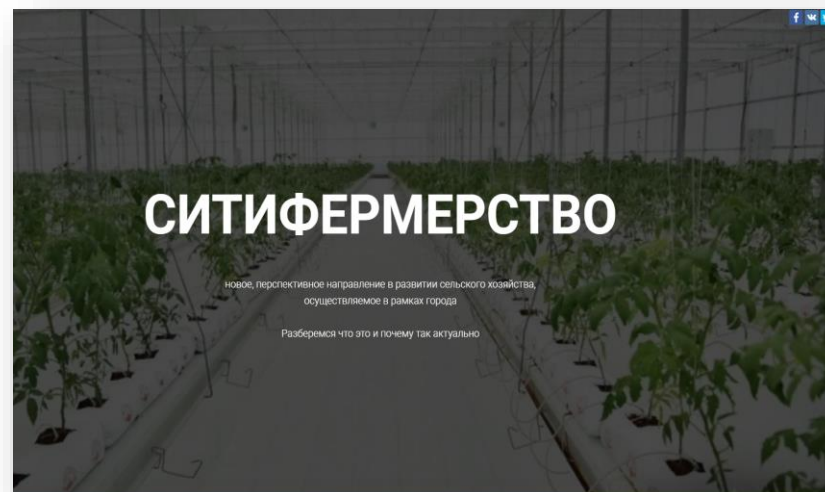
3.6. Интернет-ресурсы по учебным дисциплинам

Дополнительное образование

<http://sitifermerstvo.tilda.ws/>

Лонгрид:

«Ситифермерство», автор
Ларина Людмила Николаевна,
АНО ДО «Детский технопарк
«Кванториум» АНО ДО
«Детский технопарк
«Кванториум»

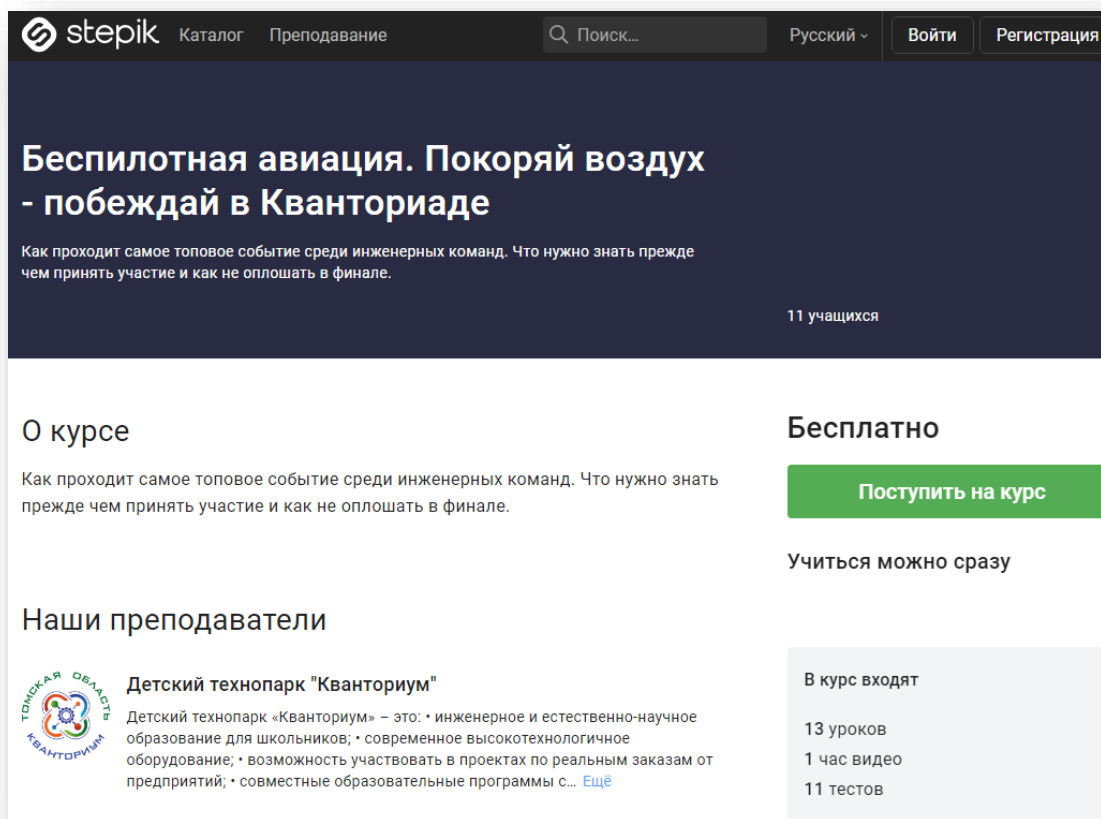


3.6. Интернет-ресурсы по учебным дисциплинам

Дополнительное образование

<https://stepik.org/course/69206>

Беспилотная авиация.
Покоряй воздух - побеждай
в Кванториаде!,
автор Загайнов Игорь
Андреевич,
АНО ДО «Детский
технопарк «Кванториум»
Как проходит самое
топовое событие среди
инженерных команд. Что
нужно знать прежде чем
принять участие и как не
оплошать в финале.



The screenshot shows the Stepik course page for 'Беспилотная авиация. Покоряй воздух - побеждай в Кванториаде'. The page features a dark header with the Stepik logo, navigation links for 'Каталог' and 'Преподавание', a search bar, and language selection ('Русский'). The course title is prominently displayed in white text. Below the title, a short description states: 'Как проходит самое топовое событие среди инженерных команд. Что нужно знать прежде чем принять участие и как не оплошать в финале.' The number of students is shown as '11 учащихся'. The course is marked as 'Бесплатно' (Free) with a green 'Поступить на курс' (Enroll in course) button. A section titled 'Учиться можно сразу' (You can study right away) is also present. The 'Наши преподаватели' (Our teachers) section features the logo of 'Детский технопарк "Кванториум"' and a list of features: 'инженерное и естественно-научное образование для школьников', 'современное высокотехнологичное оборудование', 'возможность участвовать в проектах по реальным заказам от предприятий', and 'совместные образовательные программы с...'. The 'В курс входят' (Included in the course) section lists '13 уроков', '1 час видео', and '11 тестов'.

stepik Каталог Преподавание Поиск... Русский Войти Регистрация

Беспилотная авиация. Покоряй воздух - побеждай в Кванториаде

Как проходит самое топовое событие среди инженерных команд. Что нужно знать прежде чем принять участие и как не оплошать в финале.

11 учащихся

О курсе


Как проходит самое топовое событие среди инженерных команд. Что нужно знать прежде чем принять участие и как не оплошать в финале.

Бесплатно

[Поступить на курс](#)

Учиться можно сразу

Наши преподаватели

 **Детский технопарк "Кванториум"**
Детский технопарк «Кванториум» – это: • инженерное и естественно-научное образование для школьников; • современное высокотехнологичное оборудование; • возможность участвовать в проектах по реальным заказам от предприятий; • совместные образовательные программы с... [Ещё](#)

В курс входят

- 13 уроков
- 1 час видео
- 11 тестов

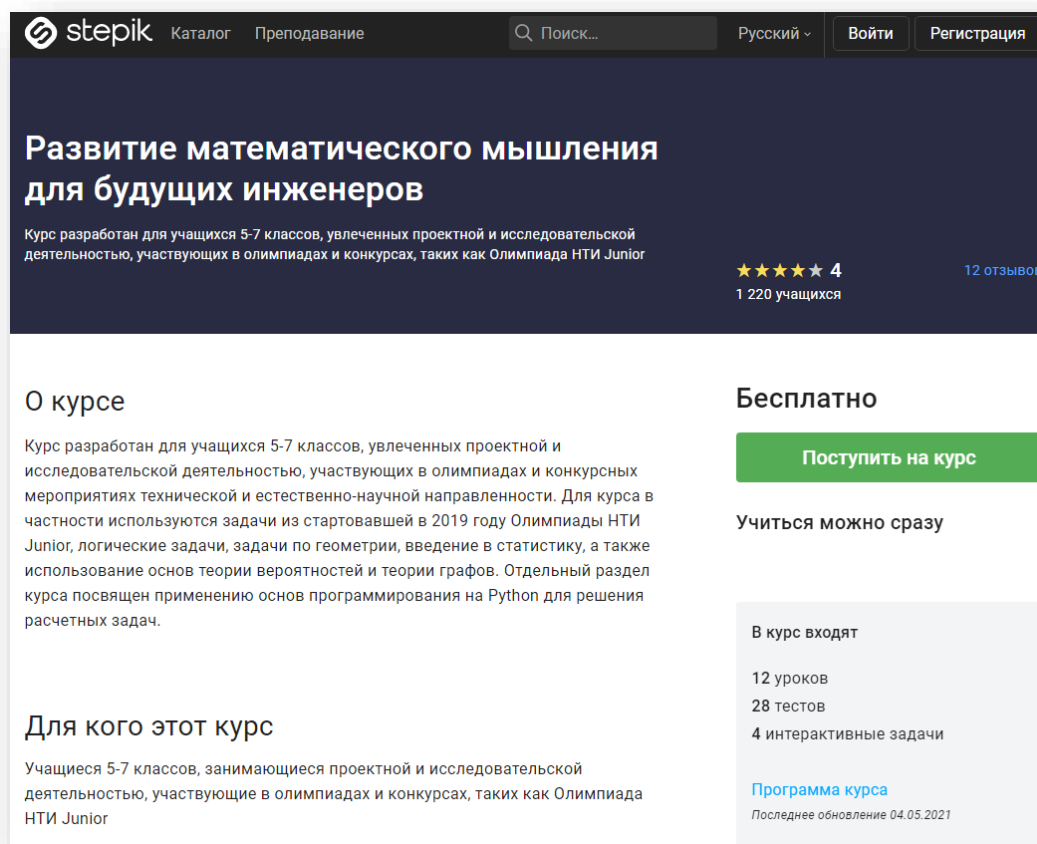
3.6. Интернет-ресурсы по учебным дисциплинам

Дополнительное образование

<https://stepik.org/course/67899>

Развитие математического мышления для будущих инженеров, автор Сухих Алина Олеговна, АНО ДО «Детский технопарк «Кванториум»

Курс разработан для учащихся 5-7 классов, увлеченных проектной и исследовательской деятельностью, участвующих в олимпиадах и конкурсных мероприятиях технической и естественно-научной направленности. Отдельный раздел курса посвящен применению основ программирования на Python для решения расчетных задач.



The screenshot shows the Stepik website interface for a course titled "Развитие математического мышления для будущих инженеров". The page includes a search bar, navigation links for "Каталог" and "Преподавание", and a language selector set to "Русский". The course title is prominently displayed, along with a 4-star rating and 12 reviews. A green button labeled "Поступить на курс" is visible. The course description mentions it is for 5-7 grade students interested in project and research activities, with topics like geometry, statistics, and Python programming. The course is free and includes 12 lessons, 28 tests, and 4 interactive tasks. The last update was on 04.05.2021.

stepik Каталог Преподавание Поиск... Русский Войти Регистрация

Развитие математического мышления для будущих инженеров

Курс разработан для учащихся 5-7 классов, увлеченных проектной и исследовательской деятельностью, участвующих в олимпиадах и конкурсах, таких как Олимпиада НТИ Junior

★★★★★ 4
1 220 учащихся 12 отзывов

О курсе

Курс разработан для учащихся 5-7 классов, увлеченных проектной и исследовательской деятельностью, участвующих в олимпиадах и конкурсных мероприятиях технической и естественно-научной направленности. Для курса в частности используются задачи из стартовавшей в 2019 году Олимпиады НТИ Junior, логические задачи, задачи по геометрии, введение в статистику, а также использование основ теории вероятностей и теории графов. Отдельный раздел курса посвящен применению основ программирования на Python для решения расчетных задач.

Для кого этот курс

Учащиеся 5-7 классов, занимающиеся проектной и исследовательской деятельностью, участвующие в олимпиадах и конкурсах, таких как Олимпиада НТИ Junior

Бесплатно

[Поступить на курс](#)

Учиться можно сразу

В курс входят

- 12 уроков
- 28 тестов
- 4 интерактивные задачи

[Программа курса](#)
Последнее обновление 04.05.2021

3.6. Интернет-ресурсы по учебным дисциплинам

Дополнительное образование

<https://ped-kopilka.ru/users/KAD>

Авторские разработки с поэтапным алгоритмом создания объектов.
Автор педагог дополнительного образования МБОУ ДО «Дом детского творчества» с. Молчанова Томской области Крутенкова Алёна Дмитриевна



Учебно-методический КАБИНЕТ
технологии Google

Главная Конкурсы Фото и картинки Блоги Детям Внеклассная работа Библиотека Календарь Методика О сайте Лето для детей

Свидетельство о публикации

Узнать как получить

Заявка на получение Свидетельства о публикации

Конкурсы на нашем сайте

Главная — Пользователи

Алёна Дмитриевна Крутенкова

+8089 32961

Уважаемые коллеги!!! С наступающим праздником!!! // 2370 дней назад

Профиль Награды




Профессия: педагог дополнительного образования
Место работы: МБОУ ДО "Дом детского творчества" с. Молчанова
Образование: высшее, Томский государственный педагогический институт
Регион: Томская область

Авторские разработки

- Внеклассное мероприятие по предмету театр кукол. Конспект с презентацией
- Панно из соломики на стену своими руками. Мастер-класс с пошаговыми фото
- Декоративное панно «Жар-птица» из соломики своими руками. Мастер-класс с пошаговыми фото и шаблонами
- Цветочное панно из соломики своими руками. Мастер-класс с пошаговыми фото
- Панно из соломики своими руками пошагово с фото для начинающих
- Оригинальная новогодняя елочка своими руками. Мастер-класс с пошаговыми фото
- Мягкая игрушка "Мышка" своими руками пошагово с фото. Выкройки
- Подсолнухи из фоамирана. Мастер-класс с пошаговыми фото для начинающих
- Грибная семейка своими руками. Мастер-класс с пошаговыми фото
- Театральный костюм «Саррацения» своими руками. Выкройки. Мастер-класс с пошаговым фото
- Подъюбки на каркасе своими руками. Выкройки. Мастер-класс с пошаговым фото
- Сценарий спектакля для театрального коллектива
- Ростовые театральные куклы своими руками. Мастер-класс с пошаговыми фото
- Изготовление театральных ростовых кукол-бабочек своими руками. Пошаговый мастер-класс с фото
- Ростовая театральная кукла своими руками. Голова и причёска для куклы

Всего публикаций: 61. Читать все —>

Фотографии пользователя

		
11 апреля 2014	29 сентября 2015	5 октября 2013

3.7. Сервисы для создание интерактивных приложений

Thingling

<https://www.thinglink.com/>



Сервис, позволяющий превращать статические картинки в интерактивные объекты, где для каждого объекта на картинке можно выбрать и установить ссылку на веб-страницу, презентацию, видео и т.п.

Есть возможность коллективной работы по созданию меток для изображения. Сервис бесплатен

Online Test Pad

<http://onlinetestpad.com/ru>



Комплексное решение для электронного обучения, которое предлагает пользователям сразу несколько инструментов, причем, совершенно бесплатно.

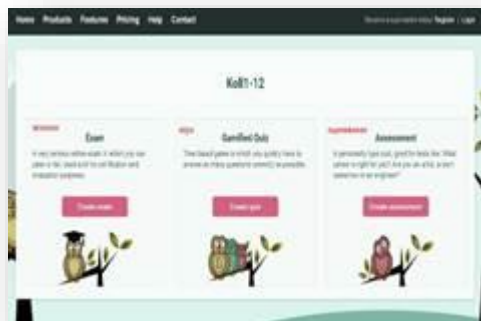
Имеется возможность создавать логические игры, онлайн тесты, опросы, кроссворды.

Сервис на русском языке

3.7. Сервисы для создание интерактивных приложений

QuizWorks

<https://www.onlinequizcreator.com/>



Сервис позволяет легко сделать тест менее чем за пять минут. Пользователю необходимо выполнить несколько шагов и получить работающий вариант теста. Доступно несколько типов тестов:

- Экзамен;
- Игра;
- Оценивание.

EducaPlay

<https://www.branchtrack.com/>



EducaPlay даёт возможность создавать интерактивные карты, ребусы, кроссворды, викторины, пазлы, тесты, интерактивные диктанты и др. Сервис поддерживает работу с мобильными устройствами, использующими различные платформы.

3.7. Сервисы для создание интерактивных приложений

StoryMapJS

<https://storymap.knightlab.com/>

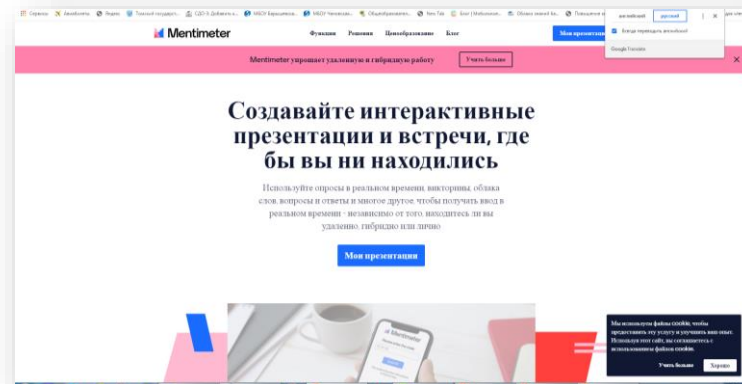


Удобный инструмент для создания интерактивной карты.

Можно отметить до 20 мест и про каждое рассказать на отдельном слайде — с картинками и видео. В текстовое сопровождение можно встраивать гиперссылки и редактировать HTML. Готовую работу можно сохранить, редактировать, получить ссылку и код для встраивания цифровой истории на странички сайтов или блогов.

Mentimeter

<https://www.mentimeter.com/>



Сервис даёт

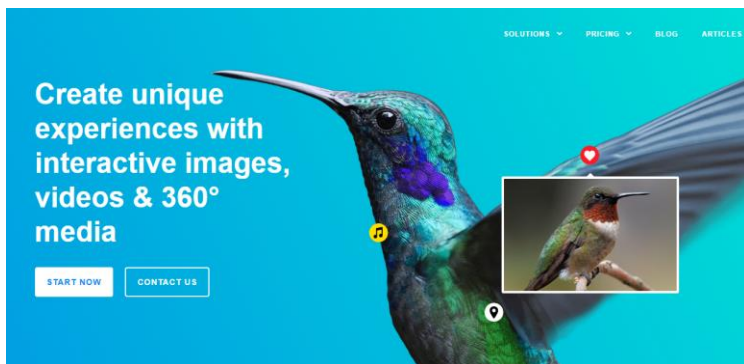
замечательную возможность показать немедленную обратную связь с классом по каждой учебной задаче. Учитель может установить время выполнения теста и или ответа на вопрос.

Ученики вставляют в поисковую строку браузера ссылку **govote.at** и код викторины (опроса).

3.7. Сервисы для создание интерактивных приложений

ThingLink

<https://www.thinglink.com>



ThingLink – сервис для создания интерактивного изображения, который превращает обычные картинки в интерактивные объекты. Языки использования: немецкий, английский, испанский, французский, итальянский, португальский, и др.

Wizer.me

<https://app.wizer.me>



Wizer.me – это сервис для создания образовательных ресурсов для уроков в открытой образовательной среде. Возможности сервиса позволяют быстро создавать широкий спектр типов заданий: открытые вопросы, множественный выбор ответа, сопоставление, установление соответствия, упорядочивание, заполнение пропусков в тексте, заполнение комментариев к изображению, таблицы, аудиозапись фрагмента.

4. Алгоритмы действия при организации дистанционного обучения



4.1. Руководство школы

- 1. Организовать ежедневный мониторинг фактически присутствующих, обучающихся дистанционно и заболевших (тех, кто не может приступить к обучению даже в дистанционном формате).**
- 2. Просчитать увеличение нагрузки на учителя-предметника за счёт получившейся группы дистанционного обучения.** Внести коррективы в положение об оплате труда стоимости часа дистанционного обучения и в правила внутреннего распорядка, либо сохранить нагрузку учителя за счёт перераспределения очного и дистанционного формата обучения.
- 1. Осуществить мониторинг технического обеспечения учителя (планшет-ноутбук-компьютер, интернет, необходимые приложения).** Обеспечить учителей необходимым оборудованием, проверить наличие действующих адресов электронной почты, фактической работы в электронном журнале и дневнике.



4.1. Руководство школы

- 4. Определить набор приложений, электронных ресурсов, которые допускаются к использованию в учебном процессе. Рекомендуется минимизировать набор цифровых ресурсов, учитывая параллели и желательный набор одноименных цифровых ресурсов по всем предметам. В связи с этим организовать педагогические советы и определить ресурсы для дистанционной формы обучения желательно по каждой параллели, каждому классу и каждому предмету.**
- 5. Составить расписание и график дистанционного формата, включающий регулярные видео чаты (уроки по скайпу, вебинары и т.д.); контрольные мероприятия (тесты, зачётные работы), график отправки и приёма домашних заданий, часы консультаций.**



4.1. Руководство школы

6. **Определить допустимый объём домашних заданий** в дистанционной форме обучения.
7. **Скорректировать расписание очных занятий** на период свободного посещения.
8. **Внести изменения в положение об оценивании в части заданий дистанционной формы** обучения и критерии оценки, в том числе для случая проведения контрольных работ и промежуточной аттестации.



4.2. Классный руководитель

- 1. Организовать ежедневный мониторинг фактически присутствующих, обучающихся дистанционно и заболевших (тех, кто не может приступить к обучению даже в дистанционном формате) в определённое время.**
- 2. Провести мониторинг обучающихся:** наличие компьютера-ноутбука-планшета-телефона с выходом в интернет; электронная почта ребёнка и родителей; адрес скайп (либо другого ресурса для видео взаимодействия).
- 3. Собрать актуальные данные родителей (телефон, электронная почта, адрес фактического проживания ребёнка и родителей).**
- 4. Осуществлять контроль взаимодействия всех учащихся класса с учителями-предметниками, владеть текущей ситуацией.**
- 5. Организовать регулярное (не реже 2-3 раз в неделю) видеообщение с учащимися класса.** Продумать тематику этого общения для мотивации учеников, поддержки и формирования учебной самостоятельности. По возможности образовательной организации подключить психолога.



4.3. Учитель-предметник

- 1. Определить подходящие ресурсы и приложения для дистанционной формы обучения по своему предмету.** Желательно договориться с другими учителями, работающими в этой же параллели, об единообразии используемых цифровых ресурсов и инструментов.
- 2. Сформировать список и краткое описание цифровых ресурсов и инструментов для обучающихся каждой параллели, утвержденный и согласованный на педагогическом совете и методическом объединении.**
- 3. Продумать и подобрать материал для предметов, включая физическую культуру, изобразительное искусство, музыку и т.д. (это могут быть перечни фильмов, спортивных игр и соревнований, разработка тренировок и т.д., а также творческие и проектные работы).**



4.3. Учитель-предметник

4. **Разработать форматы домашних заданий** в виде творческих и проектных работ, **организовать групповые работы учащихся** класса с дистанционным взаимодействием.

5. **Определить формат и регулярность информирования родителей об обучении детей в дистанционной форме.** Составить памятку информирования, довести до сведения родителей.

6. **Рассмотреть возможность записи урока на цифровой носитель.** Для формирования и накопления банка видео уроков для дальнейшего его использования в образовательном процессе.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!