



**Проектирование учебного
занятия с
использованием
цифровых
образовательных
ресурсов**

Проектирование учебного занятия с использованием цифровых образовательных ресурсов

Проведите анализ материалов урока

Какие материалы Вы планируете изучить вместе с обучающимися в рамках преподаваемой дисциплины?

Какие виды активности Вы хотите применить на занятии?

Какие задания обучающимся необходимо выполнить в течение четверти?

Как Вы будете проводить итоговую аттестацию?

Классифицируйте материалы по возможности оцифровки

Определите, какие материалы и задания можно представить в оцифрованном виде (тексты, видеолекции, тесты, задачи и т.д.)?

Для каких нужен контакт обучающихся с преподавателем (например, семинары)?

Подумайте, могут ли Вам помочь симуляторы и тренажеры?

Проектирование учебного занятия с использованием цифровых образовательных ресурсов

Ознакомьтесь с цифровыми инструментами и сервисами и сделайте выбор

Поищите готовые решения среди открытых сервисов и инструментов по созданию собственных ресурсов

Созданные с помощью внешних сервисов материалы или ссылки на них необходимо разместить в вашем электронном курсе, чтобы обучающиеся имели к ним доступ

Если Вы не нашли сервиса, отвечающего вашим задачам, свяжитесь с нами и опишите Ваш запрос. Мы поможем подобрать удобный инструмент.

АНО "ИЦТО"

Автономная некоммерческая организация
"Институт цифровой трансформации образования"



СВЯЗАТЬСЯ С НАМИ

- Юридический адрес:
141006, Московская область, г. Мытищи, ул. Индустриальная, д.13
- Обособленное подразделение:
г. Москва, Большой Трехсвятительский переулок, д. 2/1, строение 1
- mo_idte@mosreg.ru
- + 7 (495) 009-87-28
- idte.ru

Использование **цифровых** образовательных ресурсов

Инструменты для организации самостоятельной и совместной работы

Coggle

Онлайн-приложение, поддерживающие совместную работу над проектами. В этой программе вы можете разрабатывать удобные красивые ментальные карты. Интерфейс программы прост, но в тоже время имеет множество функций, которые делают процесс создания интеллект карты невероятно простым.

Программа поддерживает использование изображений, индивидуальные цветовые схемы и возможность просмотра истории документа. Хранение истории изменений позволяет вам вернуться к ранним версиям созданной карты, если в текущей версии вы зашли в тупик. Mind-map, созданные в программе Coggle, могут экспортироваться в формате PNG или PDF

Инструменты для проверки знаний, тестирования

Mentimeter

Сервис, который помогает делать лекцию, воркшоп или совещание интерактивными с помощью мгновенных опросов.

Доступны различные типы вопросов. Есть возможность демонстрации результатов

Maddest

Сервис, предлагает три вида тестов — тест-викторина, личностный тест и квиз опросник.

Есть **4 варианта интерактивностей** для учебных заведений: викторина, личностный тест, Квиз-опросник . Есть статистика ответов

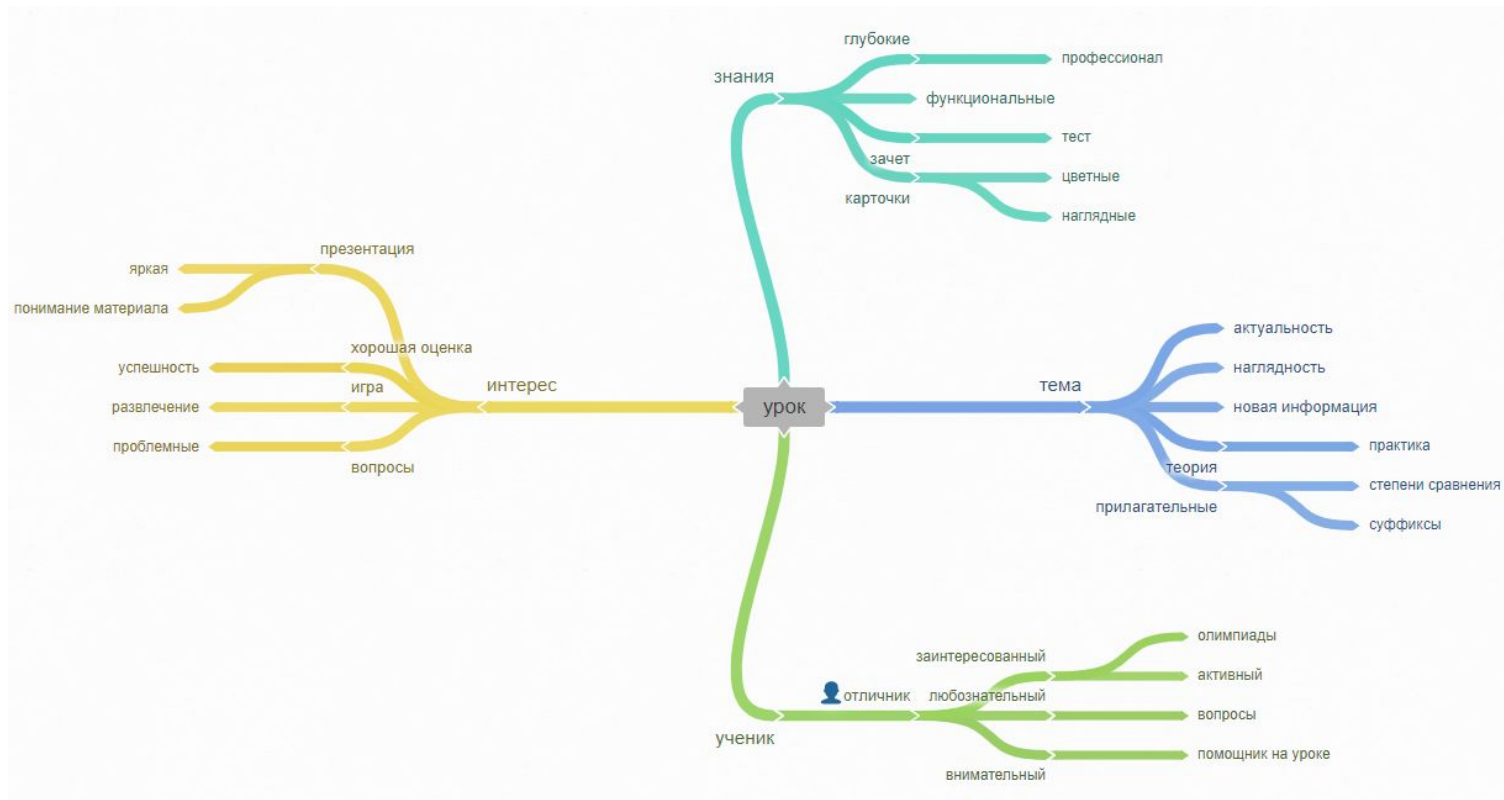
Инструменты и сервисы для организации самостоятельной и совместной работы

Coggle

онлайн-сервис **для интеллектуальных карт**, в котором плавные ответвления ментальных карт напоминают дерево

у сервиса простое управление — легко разобраться с первого раза

чтобы начать работу, нужно зарегистрироваться на сайте



<https://coggle.it/>

Инструменты и сервисы для проверки знаний, тестирования

Mentimeter

▶ **Бесплатный сервис** для создания интерактивных презентаций с обратной связью в реальном времени

▶ **Позволяет обмениваться** знаниями и отзывами в реальном времени по мобильному телефону с помощью презентаций, опросов или мозговых штурмов на занятиях, собраниях, конференциях и других групповых



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

Инструменты и сервисы для проведения **интерактивных** онлайн-викторин

Kahoot!

- ▶ проведение **тестов и викторин**
- ▶ можно установить время для ответов
- ▶ мгновенный результат теста, опроса или викторины
- ▶ всегда есть победитель
- ▶ неограниченное количество участников



Join at www.kahoot.it

Инструменты и сервисы для проверки знаний, тестирования

Microsoft Forms

ПОЗВОЛЯЕТ:

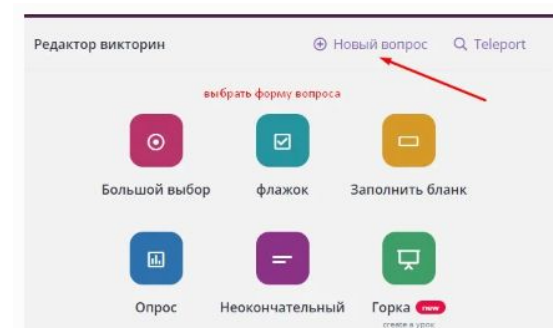
СОЗДАВАТЬ опросы и тесты, а

также **просматривать**

результаты по мере их поступления



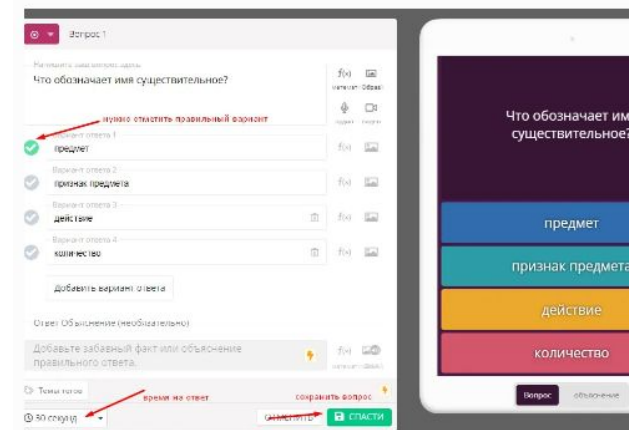
<https://www.microsoft.com/>



Quizizz

Сервис для создания викторин:

преподаватель создает викторину на своем компьютере, а обучающиеся принимают участие в ней с помощью своих мобильных устройств

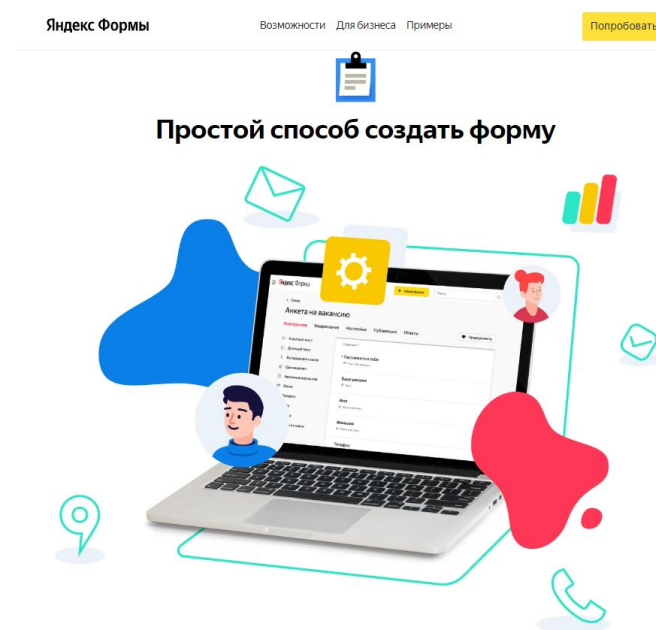


<https://quizizz.com/>

Инструменты и сервисы для организации самостоятельной и совместной работы

Yandex Forms позволяет:

- **создавать форму** с различными элементами или типами вопросов и хранить полученные данные и сами формы для опросов
- **можно сделать** любой вопрос обязательным или необязательным для ответа, процессе создания формы можно изменять порядок вопросов
- **можно выбрать** для каждой созданной формы дизайн для ее оформления, ссылка на форму генерируется автоматически после ее создания
- **сводка доступна** пользователю, создавшему опрос или анкету, в любой момент 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 и таблицу можно экспортировать в различные форматы (pdf, xls, txt)
- **бесплатно можно создавать** неограниченное количество опросов, анкет, тестов и приглашать неограниченное количество респондентов
- для создания опросов пользователю необходимо иметь аккаунт в Yandex



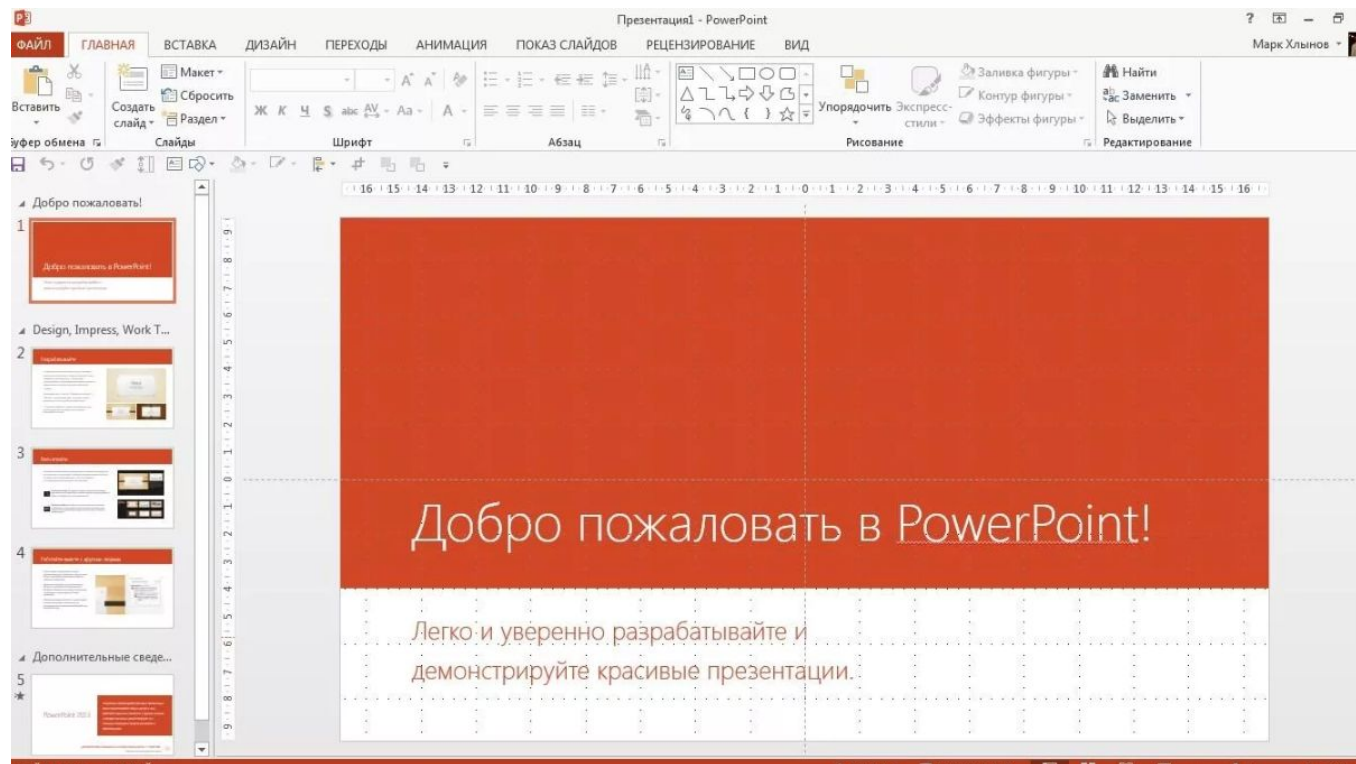
<https://yandex.ru/forms/>

Инструменты и сервисы для организации самостоятельной и совместной работы

PowerPoint

ПОЗВОЛЯЕТ:

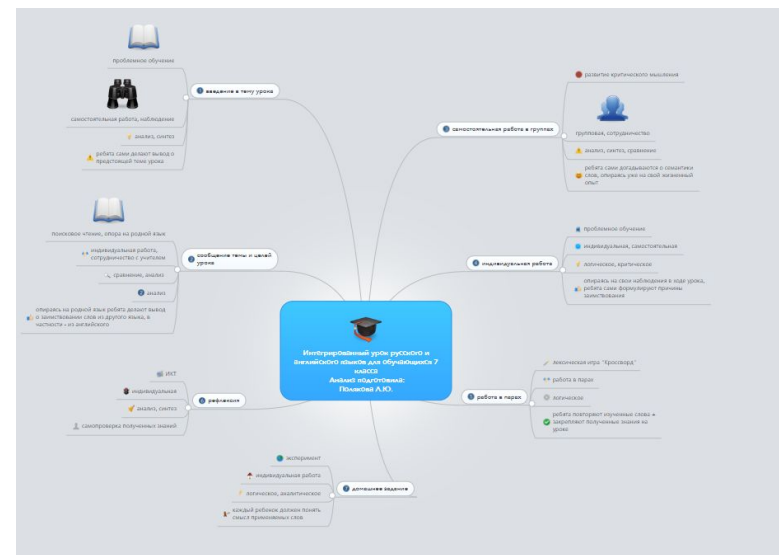
- ▶ **создавать презентации** с нуля или на основе готового шаблона
- ▶ добавлять текст, изображения, картинки и видео
- ▶ выбирать варианты профессионального оформления в конструкторе PowerPoint
- ▶ добавлять переходы, анимации и пути перемещения
- ▶ сохранять презентации в OneDrive, чтобы они были доступны с компьютера, планшета и телефона
- ▶ **работать удаленно** вместе с другими пользователями и предоставлять общий доступ



Инструменты и сервисы для организации самостоятельной и совместной работы

MindMeister

- ▶ **позволяет создать** интеллект-карты, диаграммы и презентации как в одиночку, так и в команде в режиме реального времени
- ▶ **подходит для планирования** действий компании, проведения мозговых штурмов и брифингов, создания заметок и демонстрации презентаций
- ▶ **доступен конструктор** для построения ментальных карт. Пользователи создают макеты при помощи функции drag-and-drop — на рабочее пространство из панели инструментов пользователь перетаскивает необходимые ему элементы.
- ▶ **можно редактировать элементы:** изменять размер и форму, цвет, добавлять текст и создавать связи. Это позволяет за короткий промежуток визуализировать идеи и создать схему
- ▶ **работая совместно,** команды могут на лету изменять и добавлять новые элементы на карты
- ▶ **руководители команд** или владельцы карт могут выдавать доступ пользователям и откатывать изменения
- ▶ **пользователям доступен** чат и система комментариев, чтобы общаться внутри сервиса



<https://www.mindmeister.com/ru>

Инструменты и сервисы для создания интерактивного учебного материала

Sutori

Удобный инструмент для:

создания интерактивного учебного материала

создания историй с фотографиями, видео, текстом, цитатами, ссылками и опросами (сторителлинг)

совместной презентации в классе для всех возрастных групп и предметов

подготовки заданий и планов уроков

Дистанционный урок по математике

Девизом нашего урока будет китайская поговорка:
«Сказка мне – и я забуду;
Показки мне – и я zapomню;
Дай сделать – и я совою!»

Умножение и деление смешанных дробей

ВАЖНО! Повторите темы «Понятие смешанной дроби», «Умножение и деление дробей» (п. 4.3-4.4 учебника).
Всегда просматривайте параграф 4.17 учебника.
Сформулируйте для себя **СВОИ** цели: что именно Ты должен сегодня сделать, чтобы быть успешным.
Определи, какие задания **ТЕБЕ** необходимо решить на этом уроке для достижения цели.

В ходе урока ты должен:
- повторить правила умножения и деления обыкновенных дробей;
- научиться использовать правила умножения и деления обыкновенных дробей применительно к смешанным дробям

Внимательно прочитай параграф 4.17. Выучи правило. Дебати в тетради примеры 1,2,3,5.

Закрепи знания

Умножение и деление смешанных дробей

Решите в тетради №1018, 1021. Проверьте ответы у учителя.

Проверь свои знания!

1. Число над чертой дроби называется...

2. Что показывает числитель?

3. Что показывает знаменатель?

4. Дробь, в которой числитель меньше знаменателя, называется ...

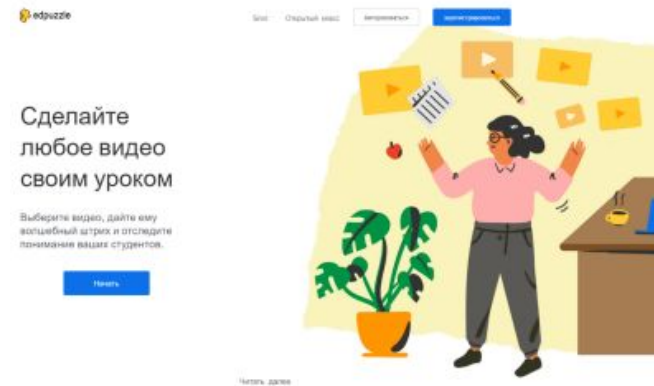
Домашнее задание

п. 4.17, №1018, 1023

Инструменты и сервисы для создания интерактивного учебного материала

Edpuzzle

Бесплатный сервис для создания интерактивных онлайн-занятий на основе видео-фрагментов



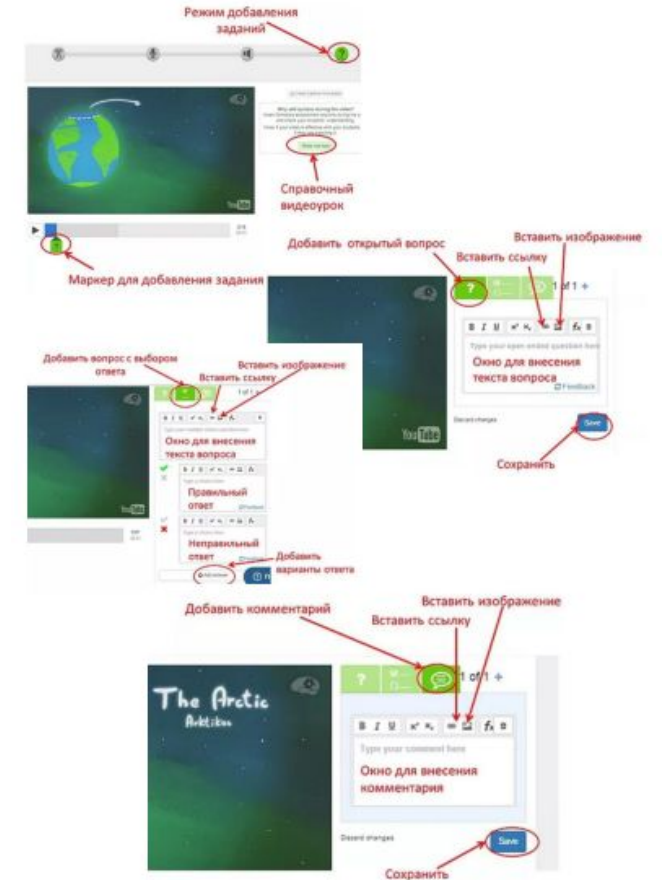
ПОЗВОЛЯЕТ:

добавлять аудио и текстовые заметки

вопросы и задания к ним

проводить онлайн викторины

отслеживать прогресс учащихся.



<https://edpuzzle.com/>

Инструменты и сервисы для создания интерактивного учебного материала

Веб-ресурсы с применением искусственного интеллекта

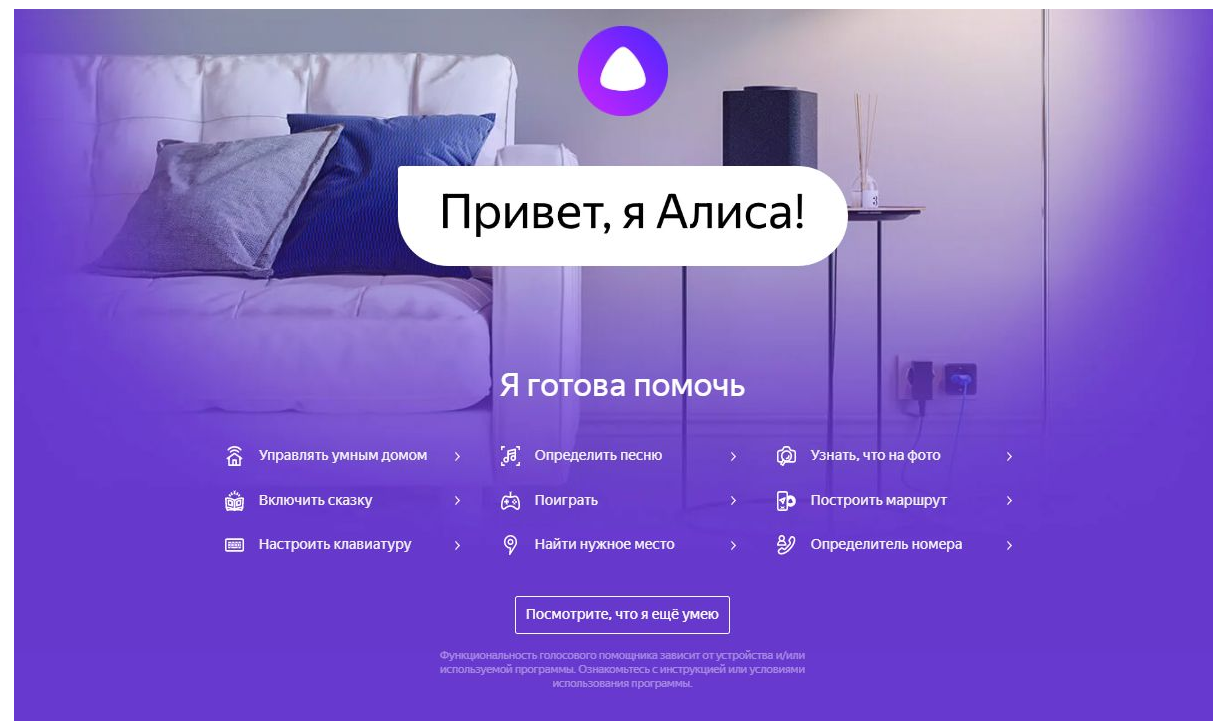
Алиса

Виртуальный голосовой помощник,
созданный компанией Яндекс

распознаёт естественную речь,
имитирует живой диалог

даёт ответы на вопросы пользователя
и, благодаря запрограммированным
навыкам

решает прикладные задачи



<https://yandex.ru/alice>

Инструменты и сервисы для создания интерактивного учебного материала

Генератор QR-кодов

инструмент для создания динамических кодов, которые можно изменять в любое время, с выбором форматов, оформлением и встраиванием

The screenshot shows the QR Code Generator website interface. At the top, there is a logo for "QR Code Generator" with the tagline "СОЗДАВАЙТЕ QR-КОДЫ БЕСПЛАТНО". On the right side, there are links for "Вход" (Login) and "РЕГИСТРАЦИЯ" (Registration), along with a hamburger menu icon. The main content area is divided into two columns. The left column contains a grid of icons for various QR code types: URL-АДРЕС, ВИРТУАЛЬНАЯ ВИЗИТКА, ТЕКСТ, ЭЛЕКТРОННАЯ ПОЧТА, SMS-СООБЩЕНИЕ, WIFI, BITCOIN, FACEBOOK, PDF, MP3, МАГАЗИНЫ ПРИЛОЖЕНИЙ, and ФОТОГРАФИИ. Below this grid is a text input field with the placeholder "Введите адрес сайта, текст или перетащите сюда файл" and a note "(Ваш QR-код будет сгенерирован автоматически)". There is also a "Scan tracking" toggle switch currently set to "OFF". At the bottom of the input field, there is a link to "Upload any file (.jpg, .pdf, .mp3, .docx, .pptx)". The right column features a large QR code, a "РАМКА" (Frame) section with a "NEW!" badge and a grid of frame options, and sections for "SHAPE & COLOR" and "LOGO". At the bottom of the right column, there are two buttons: "ЗАГРУЗИТЬ JPG" and "VECTOR SVG/EPS". At the bottom of the page, there are two promotional banners: "NEW Создание QR-кода встроено в приложение Используйте наш API" and "PRO TIP Scroll down to see creative QR Codes ideas".

<https://ru.qr-code-generator.com/>

Инструменты и сервисы для организации самостоятельной и совместной работы

Яндекс.Учебник

сервис с интерактивными курсами и сборниками упражнений для учителей начальной и средней школы по школьным предметам с мониторингом прогресса учеников

! задания разработаны с учетом ФГОС

Яндекс Учебник Олимпиады Информатика Войти как ученик deryuginaea

Современное образование на основе технологий Яндекса

- Анализ действий учеников и автоматическая подборка заданий для каждого
- Контроль освоения навыков у каждого ученика в реальном времени
- Все школьные сценарии: работа в классе и дома, олимпиады, контрольные, повторение

Я учитель или родитель Я ученик

Повышает мотивацию к учёбе Соответствует ФГОС и УМК Более 30 000 школ России

<https://education.yandex.ru>

Инструменты и сервисы для организации самостоятельной и совместной работы

Learningsapps2

для поддержки обучения и процесса преподавания с помощью интерактивных модулей

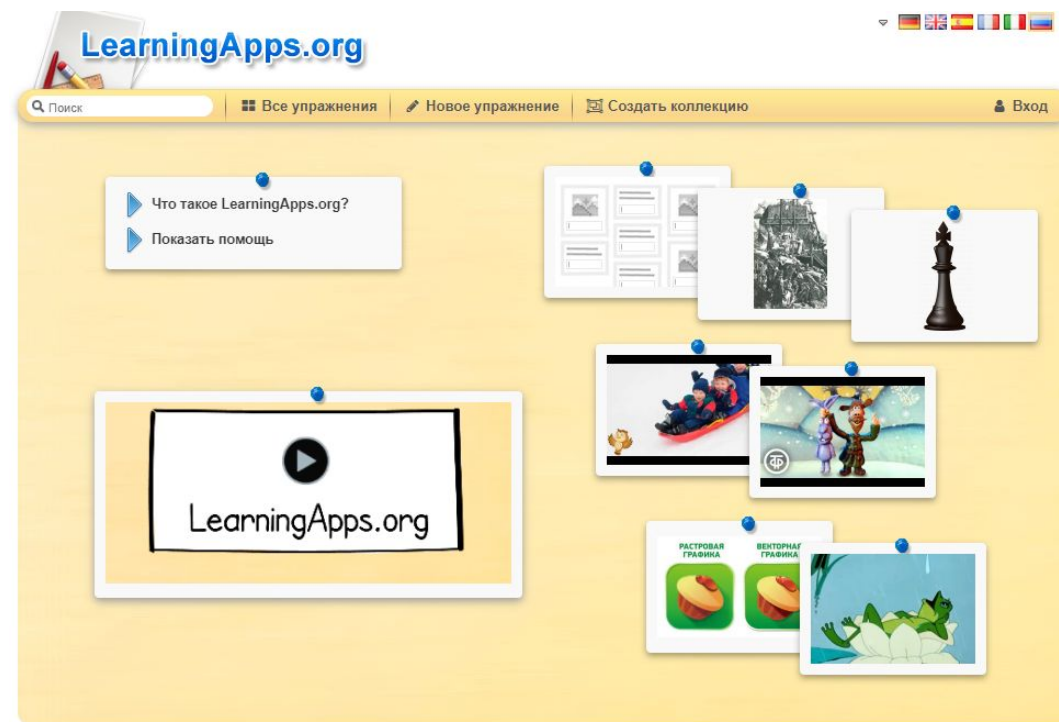
является приложением Web 2.0

существующие модули могут быть непосредственно включены в содержание обучения, а также их можно изменять или создавать в онлайн-режиме

учитель может выбрать нужные блоки и сделать их общедоступным

доступ к готовым ресурсам открыт и для незарегистрированных пользователей

задания являются интерактивными, учащиеся могут проверить и закрепить свои знания в игровой форме, что способствует формированию их познавательного интереса к определенной учебной дисциплине



<https://learningapps.org/>

Формирование актуальных компетенций преподавателя

Как сформировать актуальные компетенции преподавателя?

Традиционное ПК: изменение отношения
Реальная и виртуальная мобильность, стажировки
Открытые онлайн-курсы
Профессиональные сообщества
Саморазвитие
Освоение новых сервисов и инструментов
Совершенствование педагогических навыков
Включение индивидуальных траекторий развития в нагрузку преподавателей

Традиционное
ПК

Система развития и
поддержки
преподавателя

Задачи системы развития и поддержки преподавателя:

Формировать требование проектирования обучения
Поощрять преподавателей, активно применяющих цифровые технологии и сервисы
Разрабатывать и тиражировать эффективные кейсы в области применения ДОТ
Развивать смешанное обучение как одно из основных направлений современной дидактики
Создавать современный цифровой контент (онлайн-курсы, ЭУК и др.) и совместно использовать его

Стимулирование преподавателей:

осваивать новые технологии
формировать персональную траекторию профессионального развития
осваивать цифровые компетенции
участвовать в проектах, связанных с применением цифровых сервисов и технологий в учебном процессе