

**ИНДИВИДУАЛЬНАЯ МЕТОДИЧЕСКАЯ ТЕМА САМООБРАЗОВАНИЯ:  
«ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ»**

**Учитель математики: Рябова Татьяна  
Михайловна**



2018г.



# ЦИФРОВАЯ ШКОЛА



**ЦИФРОВАЯ ШКОЛА, НОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА - то пространство, в котором возможно создание каждым учащимся своей личной школы при помощи цифровых технологий.**

**Цифровые компетенции не могут быть целью образования, а могут быть только средством. Они позволяют нам выйти на новые актуальные задачи. Цифровая школа дает каждому безграничные возможности: ребенок сам может выбирать для себя источники знаний.**

# ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНИК



**ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНИК – ЭТО НЕ ЭЛЕКТРОННАЯ ВЕРСИЯ БУМАЖНОГО УЧЕБНИКА.**

**Это совершенно другой, принципиально новый продукт, созданный на стыке содержания и технологий. На содержание учебника влияют все заявленные актуальные компетенции, подходы к проведению контроля и оценивания:**



**теория,**



**практика,**



**методика,**



# ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНИК

## В ЭЛЕКТРОННОМ УЧЕБНИКЕ:

- ✓ ТЕОРИЯ ПОДДЕРЖИВАЕТСЯ НАГЛЯДНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ И ХРЕСТОМАТИЯМИ,
- ✓ ПРАКТИКА — РАБОЧИМИ ТЕТРАДЯМИ И ЗАДАЧНИКАМИ,
- ✓ МЕТОДИКА — МЕТОДИЧЕСКИМИ ПОСОБИЯМИ И РАБОЧЕЙ ПРОГРАММОЙ.

Практика преобразуется в учебные игры, на стыке практики и методики действуют интерактивные практические работы, тренажеры (например, у платформы ЛЕСТА это интерактивные контрольные работы), на стыке методики и теории рождается новая форма работы в классе. Применяется весь спектр приемов, чтобы использовать новую технику в классах.

## ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

-  СЕРВИСЫ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНИКА ФОРМИРУЮТ СВОЙСТВА ДЛЯ **НОВОЙ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ**. ОНИ ИНТЕРАКТИВНЫ И АДАПТИВНЫ: УЧИТЕЛЬ МОЖЕТ БЫСТРО, ОПЕРАТИВНО СОБРАТЬ ДАННЫЕ, МНЕНИЯ, ПРОВЕСТИ ИГРУ, ПОКАЗАТЬ ВИДЕОМАТЕРИАЛЫ.
-  С ЭЛЕКТРОННЫМ УЧЕБНИКОМ УДОБНЕЕ ОБЕСПЕЧИТЬ **ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД** К КАЖДОМУ УЧЕНИКУ. **РЕБЕНОК ИМЕЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ВЫБИРАТЬ ТЕМП ОБУЧЕНИЯ**, А ТАКЖЕ **ТИП ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**. ТАКИМ ОБРАЗОМ ФОРМИРУЮТСЯ РАЗНЫЕ ПУТИ К ОДНОЙ ЦЕЛИ.

# ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ

(НА ПРИМЕРЕ УРОКА МАТЕМАТИКИ  
В 6 КЛАССЕ)

1. **ЭФУ.** Учебник: Математика 6 класс. Мерзляк А. Г., Полонский В. Б., Якир М. С., Вента-Граф./ <https://lecta.rosuchebnik.ru>
2. **Сервис «Классная работа».** Математика 6 класс. Линия УМК А. Г. Мерзляка. Математика (5-6)./ <https://lecta.rosuchebnik.ru>
3. **ЭОР.** Интерактивные модули: Learningapps.org / <https://learningapps.org>
4. **Сервис создания облака слов:** Wordart / <https://wordart.com>
5. **Наглядные электронные таблицы Google /** [https://docs.google.com/spreadsheets/d/160th3GTxIYVDn3AcZQyojgTMciYK5PkIML\\_snQvpvWE/edit?usp=sq](https://docs.google.com/spreadsheets/d/160th3GTxIYVDn3AcZQyojgTMciYK5PkIML_snQvpvWE/edit?usp=sq)
6. **Приложения к уроку.** Слайды презентации PowerPoint.

# ЭФУ: РОСУЧЕБНИК / LECTA

my.rosuchebnik.ru/lecta/classwork

ировать код семинара

ировать код тьютора

## LECTA Классная работа 2

МЕРОПРИЯТИЯ ОТ РОСУЧЕБНИКА

- Вебинары
- Семинары
- Курсы
- Конкурсы

я – ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ LECTA

- Электронные учебники
- Классная работа**

ПЕРСОНАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Мой профиль
- Мои разработки

я – УЧАСТНИК ПРОЕКТОВ

Математика

Математика. 5 класс  
Класс: 5 · Уроков: 146

Изменено 05.11.2018

Читать

Математика

Математика. 6 класс. Классная работа  
Класс: 6 · Уроков: 144

Изменено 05.11.2018

Читать



# ПРИМЕНЕНИЕ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ: ЭФУ (РОСУЧЕБНИК)

Установите соответствие.

$$\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{c}{d} \cdot \frac{a}{b}$$

$$\left(\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d}\right) \cdot \frac{p}{q} = \frac{a}{b} \cdot \left(\frac{c}{d} \cdot \frac{p}{q}\right)$$

$$\left(\frac{a}{b} + \frac{c}{d}\right) \cdot \frac{p}{q} = \frac{a}{b} \cdot \frac{p}{q} + \frac{c}{d} \cdot \frac{p}{q}$$

$$\left(\frac{a}{b} - \frac{c}{d}\right) \cdot \frac{p}{q} = \frac{a}{b} \cdot \frac{p}{q} - \frac{c}{d} \cdot \frac{p}{q}$$

Распределительное  
свойство умножения  
относительно вычитания

Сочетательное свойство  
умножения

Переместительное  
свойство умножения

Распределительное  
свойство умножения  
относительно сложения



Назад



Оглавление



Страница



Закладки



Заметки



Поиск



Настройки



Вперед



РУС

11:10

10.11.2018



3



# ПРИМЕНЕНИЕ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ: learningapps.org + google-таблиц

Новое упражнение Вход

- ▶ Что такое LearningApps.org?
- ▶ Показать помощь

LearningApps.org

0:00 / 1:05

American Holidays  
Christmas Day

# ПРИМЕНЕНИЕ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ: learningapps.org + google-таблиц

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4						
5	Номер группы	Ф.И. участника	Форма ЦОР/ЭОР	Название проекта	название программы/прилож	Ссылка на образовательный продукт
6	1		мультимедийное интерактивное упражнение	Скачки. Умножение дробей	<a href="https://learningapps.org">https://learningapps.org</a>	
7	1		мультимедийное интерактивное упражнение		<a href="https://learningapps.org">https://learningapps.org</a>	
8	1		мультимедийное интерактивное упражнение		<a href="https://learningapps.org">https://learningapps.org</a>	
9	1		мультимедийное интерактивное упражнение		<a href="https://learningapps.org">https://learningapps.org</a>	
10	2		мультимедийное интерактивное упражнение	Скачки. Умножение дробей	<a href="https://learningapps.org">https://learningapps.org</a>	
11	2		мультимедийное интерактивное упражнение		<a href="https://learningapps.org">https://learningapps.org</a>	
12	2		мультимедийное интерактивное упражнение		<a href="https://learningapps.org">https://learningapps.org</a>	
13	2		мультимедийное интерактивное упражнение		<a href="https://learningapps.org">https://learningapps.org</a>	
14	3		мультимедийное интерактивное упражнение	Скачки. Умножение дробей	<a href="https://learningapps.org">https://learningapps.org</a>	
15	3		мультимедийное интерактивное упражнение		<a href="https://learningapps.org">https://learningapps.org</a>	
16	3		мультимедийное интерактивное упражнение		<a href="https://learningapps.org">https://learningapps.org</a>	
17	3		мультимедийное интерактивное упражнение		<a href="https://learningapps.org">https://learningapps.org</a>	
18	4		мультимедийное интерактивное упражнение	Скачки. Умножение дробей	<a href="https://learningapps.org">https://learningapps.org</a>	
19	4		мультимедийное интерактивное упражнение		<a href="https://learningapps.org">https://learningapps.org</a>	
20	4		мультимедийное интерактивное упражнение		<a href="https://learningapps.org">https://learningapps.org</a>	
21	4		мультимедийное интерактивное упражнение		<a href="https://learningapps.org">https://learningapps.org</a>	
22						

Умножение дробей

# Выводы

1. **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЭФУ НАПРАВЛЕНО ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС** (для достижения предметных и метапредметных или личностных результатов)
2. **УЧИТЕЛЬ НЕ ВЫСТУПАЕТ В РОЛИ РЕТРАНСЛЯТОРА ИНФОРМАЦИИ**, а организует и направляет деятельность учащихся, оказывает индивидуальную поддержку
3. **ПРЕОБЛАДАЕТ ИНДИВИДУАЛЬНАЯ РАБОТА УЧАЩИХСЯ** или работа в группах / парах
4. **ПРЕДУСМОТРЕНА ВОЗМОЖНОСТЬ ВЫБИРАТЬ** как источник учебной информации, так и инструменты для работы (выполнения задания)
5. **САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ СОЗДАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОДУКТА** (презентации, схемы, анимации, видео и пр.) учащимися с использованием электронных устройств.
6. **ДОСТУП К РЕЗУЛЬТАТАМ** продуктивной деятельности в онлайн-режиме.



Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
**ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ  
РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ**  
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

# СЕРТИФИКАТ

## **Рябова Татьяна Михайловна**

– участник Всероссийского конкурса методических разработок педагогов

### **«Цифровой урок»**

(1 июля 2018 г. – 15 ноября 2018 г.)

*Организатор конкурса:*

федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
**«Институт стратегии развития образования Российской академии образования»**

*Партнеры конкурса:*

Общество с ограниченной ответственностью «Экзамен-Медиа»,  
Общество с ограниченной ответственностью «Русское слово – учебник»,  
Корпорация «Российский учебник»

*Директор*



*С.В. Иванова*

Приказ № 01-02/61 от 22.06.2018

Официальный сайт конкурса <http://www.instrao.ru/cifrovoy-urok>