

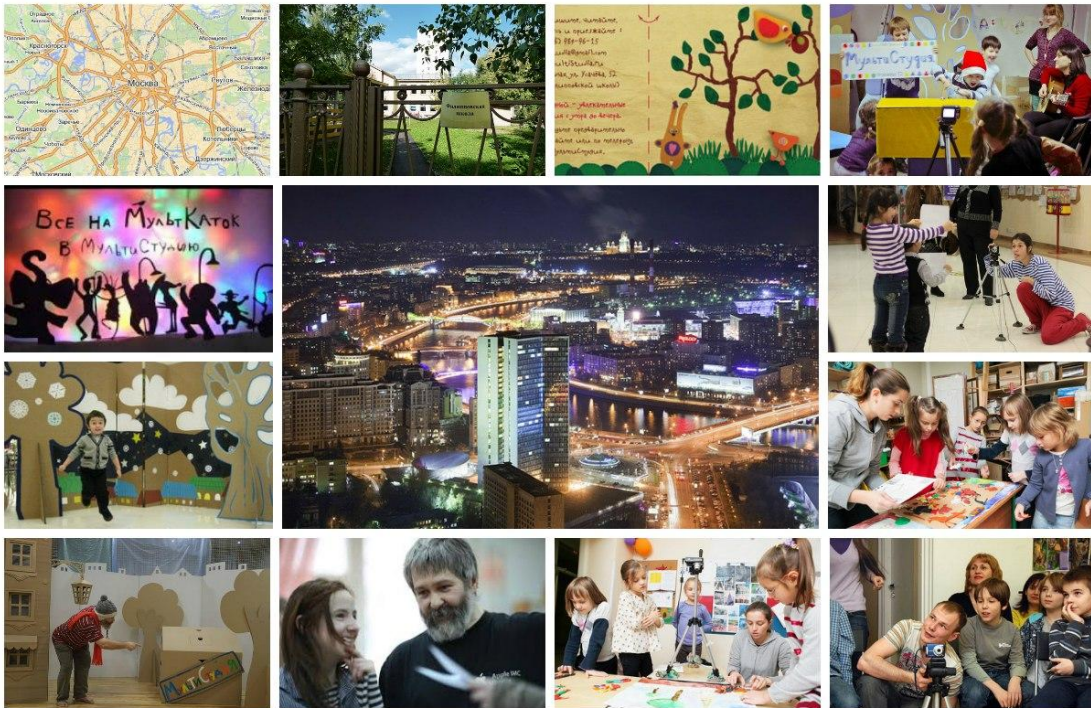


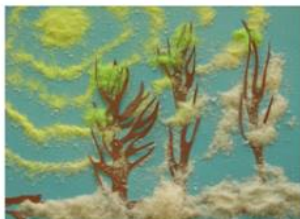
# «Дидактическая мультипликация. Часть 1. Мультфильм как ответ на учебный вопрос»



# Здравствуйте, коллеги!

Наталья Александровна Арнаутова  
[arnautova@mail.ru](mailto:arnautova@mail.ru)  
8 915 244 93 27





[www.MultiStudia.ru](http://www.MultiStudia.ru) **НаучМультиФл**  
Опыт научных ра  
самодельной мул

Категории: (картинки) - (голосовой) - (звуковые) - (рисунки) - (ролики) - (3D проекты)

001 - События

- 001.001 - События
- 001.002 - События
- 001.003 - События
- 001.004 - События
- 001.005 - События
- 001.006 - События
- 001.007 - События
- 001.008 - События
- 001.009 - События
- 001.010 - События
- 001.011 - События

**Мульти  
Студия J2**  
www.MultiStudia.ru  
+7 816 384 3015

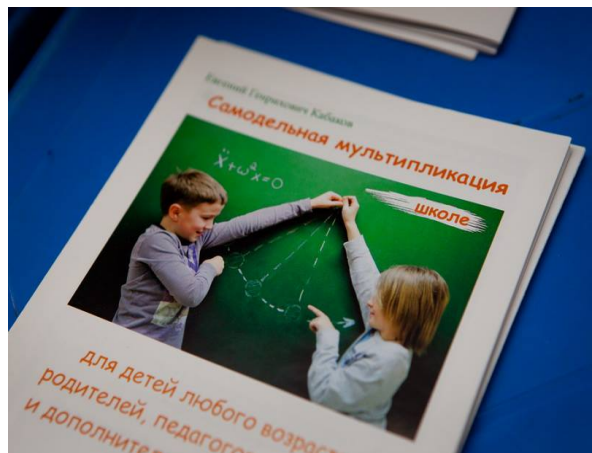
**Дорога (зад  
математике)**

Предметы: Математика  
Создан: январь 2008г., рейтинг: 5

Технология:  
Формат: 23 секунды, 6 кадров/с  
Мультипликация условий жизни  
транспорта, тема - трюки пропе

**Создание и  
движения**

Предметы: Физика



- **Курсы повышения квалификации учителей**
- **Процесс создания мультфильма должен быть организован и реализован до конца именно на уроке**  
(оборудование: штатив; фотоаппарат простой цифровой; расходные материалы - бумага цветная, пластилин и прочее; шнуры (вход-выход и удлинитель видео шнура); проектор с экраном)
- **Проблема вытеснения в область внеурочной деятельности**



# Проблематика

Рутин  
Вытеснение  
Мышление  
Моделирование



Современный урок  
Вопросы  
Ответы



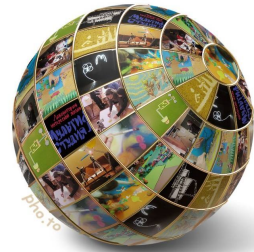
Пример  
“Дыхание рыбы”



Разрушение аксиом  
формального знания

# Путь решения

Практика - снимать мультфильмы самому, изучать техники и технологии съёмки мультфильма, хорошо знать методику своего предмета и педагогическую психологию (когнитивные процессы)

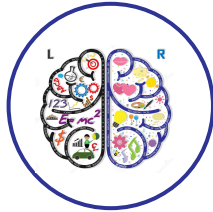


- красивость
- много времени
- дорого

# Основные сильные стороны



Подключение ресурса ученика для ответа (снимается стресс, включается фантазия плюс визуализация и житейская ситуация реальности, опора на “твердые навыки простых действий, освоенных в раннем периоде развития” - рисование, вырезание, лепка и тп)



Сочетание аналитического и интуитивного (метод прозрений) метода решения задач. Нестандартный способ мышления



Возможность изучать и исследовать восприятие (в широком понимании) и узнать на опыте, что есть “ошибки восприятия”. Это способствует развитию критического мышления.



Мультфильм как состояние тренинга

# Основные сильные стороны

---



Мультфильм - повод к взаимодействию и безопасный выход из своей зоны комфорта



Особенность - в сочетании особенностей (рефлексия, техническое, синтезирующее мышление, системное мышление, креативное мышление)



Мультфильм - больше, чем игра. Геймификация образования.



Мультфильм - повод стать понятным другому и развить это качество

# Интеграция в урок и оценивание

---



Разные этапы урока и как сформулировать вопрос.



Требования к учителю



# Основные сильные стороны. По-порядку, с примерами.



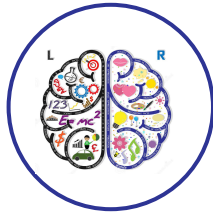
Подключение ресурса ученика для ответа (снимается стресс, включается фантазия плюс визуализация и житейская ситуация реальности, опора на “твердые навыки простых действий, освоенных в раннем периоде развития” - рисование, вырезание, лепка и тп)

Чтобы подключился внутренний ресурс, человек должен попасть в состояние расслабленности, контролируемой комфортности (а не в транс!).

В применении съёмки как инструмента обучения имеется то, что этому способствует - срабатывает перенесение акцента с “единственной правильности” на “разрешенную вариативность”. Плюс возможность выражения “не по-школьному”.

Разбор примера “Великая сила трения” 7 класс, физика, обобщение

# Основные сильные стороны



Сочетание аналитического и интуитивного (метод прозрений) метода решения задач. Нестандартный способ мышления

Нестандартный способ мышления обеспечивается востребованностью и того, и другого метода.

Решение задачи “о необходимом и достаточном”

Учителю надо понимать и помнить, что задачи на съёмку мультфильма - это всегда “задачи открытого типа”, то есть задачи со множественностью правильных решений. Это очень роднит их с жизненными ситуациями.

Пример - о съёмке мультфильма “Сумма углов треугольника”, 7 класс, геометрия, изучение новой темы (опыт из моего магистерского эксперимента).

# Основные сильные стороны



Возможность изучать и исследовать восприятие (в широком понимании) и узнать на опыте, что есть “ошибки восприятия”. Это способствует развитию критического мышления.

Мультфильм - это движение. В более широком понимании - “изменения шаг за шагом”.

Стараясь снять мультфильм, мы исследуем область того, что и как может изменяться.

Первое открытие - изменяться может практически ВСЁ. И материальные объекты, и “живущие в нашей голове”. Знание мультипликационных технологий поможет учителю создать правильное задание, бьющее прямо в цель - в осознанное понимание учебного материала.

Примеры: 1) “Вращение пластилинового шара” - 3 класс, окружающий мир, факультативная тема “Виды движения”, оформление исследований; 2) “Гриб-грибной” - 5 класс, русский язык для билингвов, этап проработки и закрепления понимания родственных слов.



## Мультфильм как состояние тренинга

Первое. Все особенности, которые мы сегодня обсуждаем, работают не последовательно и линейно, а одновременно. И, повторяясь раз за разом, формируют тренинг когнитивных способностей ученика.

Второе. Есть и ещё развитие этого направления. Хорошо физикам - у них много разных способов деятельности! А как создать лабораторную работу по “нелабораторному предмету”? Правильно поставленная задача на съёмку мультипликационного этюда! Учитель думает - какой навык надо потренировать? как это происходит? и, если сам учитель умеет снимать мультфильмы, он обязательно находит решение, ставит задачу и получает способ создать тренинговые ситуации для ученика - “Сними мультфильм для проведения устного счёта”, “Создай инструкцию, объясняющую, как выполнить эксперимент”, “Преврати слова (подставьте любой язык или термины истории, обществознания, литературы, географии и так далее) в соответствующие образы”, “Создай мультфильм по предложенным (любой предмет, можно учитывать особенности) МультиПрописям”.

Примеры: 1) “Устный счёт” математика, 2 класс; 2) “Иллюзия вращения” инструкция, физика, 9 класс; 3) “Жонглирование” факультатив по “Окружающему миру”, 3 класс 4) “Берёзка” русский язык, 5 класс 5) “Олени и буквы” 6-летние дети, подготовка к школе

# Основные сильные стороны



Мультфильм - повод к взаимодействию и безопасный выход из своей зоны комфорта

Процесс создания мультфильма так устроен, что трудоемкость выполнения может быть распределена между игроками команды и сведена к минимуму.

Поле конструктивного взаимодействия. Не даром, мультипликация - умножение. В данном случае, умножение усилий.

В старшем дошкольном возрасте - прекрасный способ научения решению коллективной творческой задачи.

Для детей с аутизмом - учиться приемам создания и понимания символов, учиться контакту и самовыражению через контакт.

Все особенности и преимущества коллективной работы в съёмке востребованы и обоснованы.

Пример: “Моделируем волны” факультатив по “Окружающему миру” 1-3 класс

# Основные сильные стороны

---



**Особенность - в сочетании особенностей (рефлексия, техническое, синтезирующее мышление, системное мышление, креативное мышление)**

Конечно, мультфильм из арсенала творческих задач, примеров применения в обучении коим множество. Однако, мультфильм так устроен, что он задействует и нашу фантазию, и нашу логику.

Столкнувшись с чем-то таким “я не могу”, найти выход из положения.

В момент ответа на поставленный вопрос мы создаем внутри себя некоторую целостность. Затем мы вынуждены её разбить - для передачи движения, на фазы.

Мультфильм - это уже иная, трансформированная целостность.

У нас инструмент для работы со своими представлениями и, одновременно, для исследования своего внутреннего мира.

# Основные сильные стороны

---



**Мультфильм - больше, чем игра.  
Геймификация образования.**

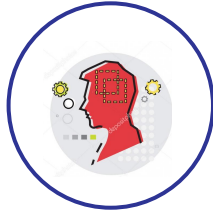
Является ли мультфильм игрой? В чистом виде - нет. Однако, он обладает всеми сильными сторонами игровой деятельности.

Включение эмоциональной сферы человека в момент обучения дает максимальный результат. Мультфильм - больше, чем игра. Игра там, внутри мультфильма. Там, внутри, та самая смоделированная реальность, и моделирует её ученик.

Размышляя о том, самодельная мультипликация - это игра в создание мультфильма или всё по-настоящему, я прихожу к такому ответу: это настоящая работа по получению мультипликационных этюдов.

# Основные сильные стороны

---



**Мультфильм - повод стать понятным другому и развить это качество**

**Скорость мелькания статических картинок - примерно 6 в секунду. Задача донести смысл**

**Требование не применять в визуальном ряду слова - ничего не писать, всё только через образы**

**Через смещение акцента - приходим сразу к отработке понятного смыслового самовыражения, причем у нас в руках инструмент - мы сделали и сразу посмотрели - а нам-то понятно самим, мы точно ЭТО хотели передать ?**





## Разные этапы урока и как сформулировать вопрос.

Три позиции:

- 1) материал изучен и требуется проверка основательности понимания
- 2) материал ещё не изучен, и только предстоит с ним знакомиться
- 3) материал недавно разобран и находится в процессе освоения и усвоения

Продуктивные задания. Статья “Мультипликация на разных этапах урока” в журнале “Информатика в школе”

Таксономия учебных задач по Толлингеровой, Ляудис, Блуму.

Примеры с мастер-класса учителей 23 августа -

<http://arnautovana.ru/master/uchastniki-molodtsy>



## Требования к учителю

Знать методику своего предмета и, снимая самому мультфильмы, находить тонкие места в понимании, совершенствовать и подвергать проверке свои собственные знания.

Знать основы педагогической психологии, разбираться в том, каковы особенности когнитивных процессов.

Смотреть на приёмы мультипликации как на ресурс для развития своей методической гибкости.

Выработка экспертной оценки мультипликационных ответов учеников.

Пример: “Реакция”, учителя, мастер-класс, ИТО-2019

Движение от мультфильма к вопросу - <http://arnautovana.ru/>

Спасибо за  
внимание,  
коллеги!  
С Новым Учебным  
Годом!



Наталья Александровна Арнаутова  
[arnautova@mail.ru](mailto:arnautova@mail.ru)  
8 915 244 93 27

<http://arnautovana.ru/>

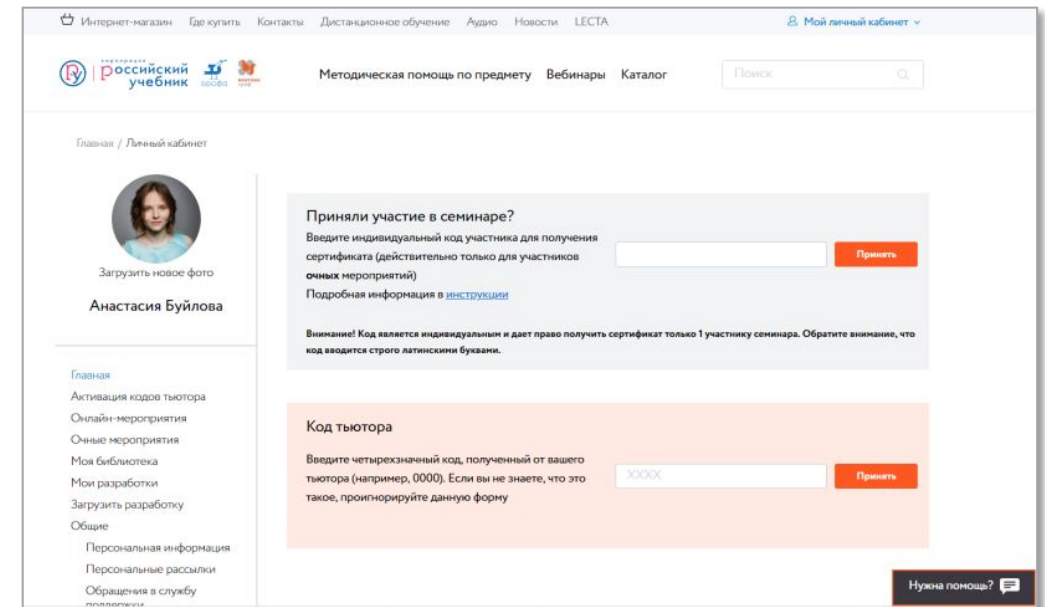


корпорация  
российский  
учебник



# РЕГИСТРИРУЙТЕСЬ НА САЙТЕ ROSUSCHEVNIK.RU И ПОЛЬЗУЙТЕСЬ ПРЕИМУЩЕСТВАМИ ЛИЧНОГО КАБИНЕТА

- Регистрируйтесь на очные и онлайн-мероприятия
- Получайте сертификаты за участие в вебинарах и конференциях
- Пользуйтесь цифровой образовательной платформой LECTA
- Учитесь на курсах повышения квалификации
- Скачивайте рабочие программы, сценарии уроков и внеклассных мероприятий, готовые презентации и многое другое
- Создавайте собственные подборки интересных материалов
- Участвуйте в конкурсах, акциях и спецпроектах
- Становитесь членом экспертного сообщества
- Сохраняйте архив обращений в службу техподдержки
- Управляйте новостными рассылками



[rosuchebnik.ru](http://rosuchebnik.ru), [rosuchebnik.pф](http://rosuchebnik.pф)

Москва, Пресненская наб., д. 6,  
строение 2  
+7 (495) 795 05 35, 795 05 45, [info@rosuchebnik.ru](mailto:info@rosuchebnik.ru)

## Нужна методическая поддержка?

Методический центр  
8-800-2000-550 (звонок бесплатный)  
[metod@rosuchebnik.ru](mailto:metod@rosuchebnik.ru)

## Хотите купить?

 **book 24**

Официальный интернет-  
магазин учебной литературы  
[book24.ru](http://book24.ru)



LECTA

Цифровая среда школы  
[lecta.rosuchebnik.ru](http://lecta.rosuchebnik.ru)



Отдел продаж  
[sales@rosuchebnik.ru](mailto:sales@rosuchebnik.ru)

## Хотите продолжить общение?



[youtube.com/user/drofapublishing](https://youtube.com/user/drofapublishing)



[fb.com/rosuchebnik](https://fb.com/rosuchebnik)



[vk.com/ros.uchebnik](https://vk.com/ros.uchebnik)



[ok.ru/rosuchebnik](https://ok.ru/rosuchebnik)