

Разработка фрагмента анимированного видеурока.

Кобылинский Александр Сергеевич

Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема

Студент

Смирнова Анна Сергеевна

Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема

Кандидат педагогических наук, доцент

Аннотация

С развитием цифровых и информационных технологий доступ к информации стал более быстрый и многогранный. Все это делает жизнь разнообразной и более удобной. Современные дети становятся зависимыми от высоких технологий, и бумажные носители становятся им неинтересны и непонятны. Педагогу необходимо подстраиваться под переменчивую действительность, использовать цифровые технологии и их продукты в процессе обучения. Одним из цифровых продуктов будет являться видеурок, который будет одним из альтернативных источников получения знаний.

Ключевые слова: информационные технологии в образовании, видеуроки, видеуроки по математике, типы видеуроков в школе.

Types of video tutorials at school. Creating an animated video tutorial.

Kobylinskiy Alexander

Sholom-Aleichem Priamursky State University

Student

Smirnova Anna Sergeevna

Sholom-Aleichem Priamursky State University

Candidate of pedagogical Sciences, associate Professor

Abstract

With the development of digital and information technologies, access to information has become faster and more multifaceted. All this makes life diverse and more convenient. Modern children become dependent on high technologies, and paper media become uninteresting and incomprehensible to them. The teacher needs to adapt to the changing reality, use digital technologies and their products in the learning process. One of the digital products will be a video tutorial, which will be one of the alternative sources of knowledge.

Keywords: information technologies in education, video lessons, video lessons in mathematics, types of video lessons at school

В условиях активно меняющегося цифрового и информационного обеспечения, традиционные инструменты обучения в школе становятся малоэффективными и не привлекательными. Поэтому проводя образовательную деятельность необходимо подстраиваться под эти условия и создавать концептуально новые разработки, позволяющие привлечь внимание обучающихся и решить ряд других проблем, связанных с качеством образования.

А.А.Чалиев приводит такую статистику: «По состоянию на март 2014 года более 96% студентов пользуются Интернетом. Это делает возможным просмотр видеоуроков из любой точки планеты круглосуточно с любого технического устройства, подключенного к сети Интернет» [1]. Е.В. Подлесных считает актуальным видеofilm, которые, позволяют школьникам увидеть своими глазами то, о чем мы говорим и читаем на уроках [2]. Д.А. Гатовская в статье описывает видеоурок - новый метод обучения [3]. М.Н. Омуралиева, М.Д. Кусеинова в статье видеоурок описывают в качестве важного технологического элемента образования учащихся. Обращают внимание достоинствам видеоурока [4]. Я.Н.Глинский, Д.В.Федасюк, В.А.Ряжская рассматривают вопросы теоретического обоснования, разработки и внедрения в учебный процесс электронных образовательных видеоресурсов (ЭОВ) на примере создания и анализа результатов использования коллекции видеоуроков на тему разработки проектов в событийно-ориентированном программировании [5].

Целью проведения исследования является рассмотрение типов видеоурока и создание одного из них, при изложении теоретического материала в школе.

Рассмотрим возможные виды видеоуроков:

1. **Видеозапись лектора** («говорящая голова»). Это наименее продуктивная и дидактически неэффективная форма дистанционного обучения. Она быстро утомляет не только учеников, но и взрослых.



Рисунок 1. Говорящая голова

2. **Живая запись** («для прогульчиков»). Это запись вузовских лекций или школьных уроков не в студии, а непосредственно в помещении. Несмотря на невысокую их ценность, все же создаётся «эффект присутствия» обучаемого в аудитории или классе. Кроме того,

вместо «говорящей головы» мы видим, хотя и в записи, но живое общение преподавателя с обучаемыми.



Рисунок 2. Урок живой записи

3. **Студийные видеолекции и видеоуроки.** Такие записи уже хорошо отредактированы и отрежиссированы. Все шероховатости, «ляпы» преподавателя удаляются. Часто такое видеозанятие сопровождается демонстрацией изображений, видеофрагментов и близко по своему уровню к *документальному фильму*.
4. **Слайд-фильмы.** Видеоряд в таком случае занимает ключевое место и сопровождается закадровым комментарием преподавателя или диктора. Этот вид максимально приближен к документальному учебному фильму. Ощущение виртуального общения в таком случае полностью теряется.
5. **Интерактивные видеолекции и видеоуроки.** Монолог преподавателя сопровождается слайдами, видеофрагментами, заданиями. В данном случае используется **принцип нескольких экранов**.



Рисунок 3. Говорящая голова и изобразительный материал

На мониторе одновременно отображаются и видеоизображение преподавателя, и сопровождающий изобразительный материал. К примеру, в Московском энергетическом институте разработана методика интерактивных видеолекций с синхронными слайдами [10].

Ниже будет описано создание анимированного видеоурока. Видеоурок будет создан в графической среде Photoshop CC[9]. Так же используется материал 6 класса учебника математики.

Выберем необходимый формат

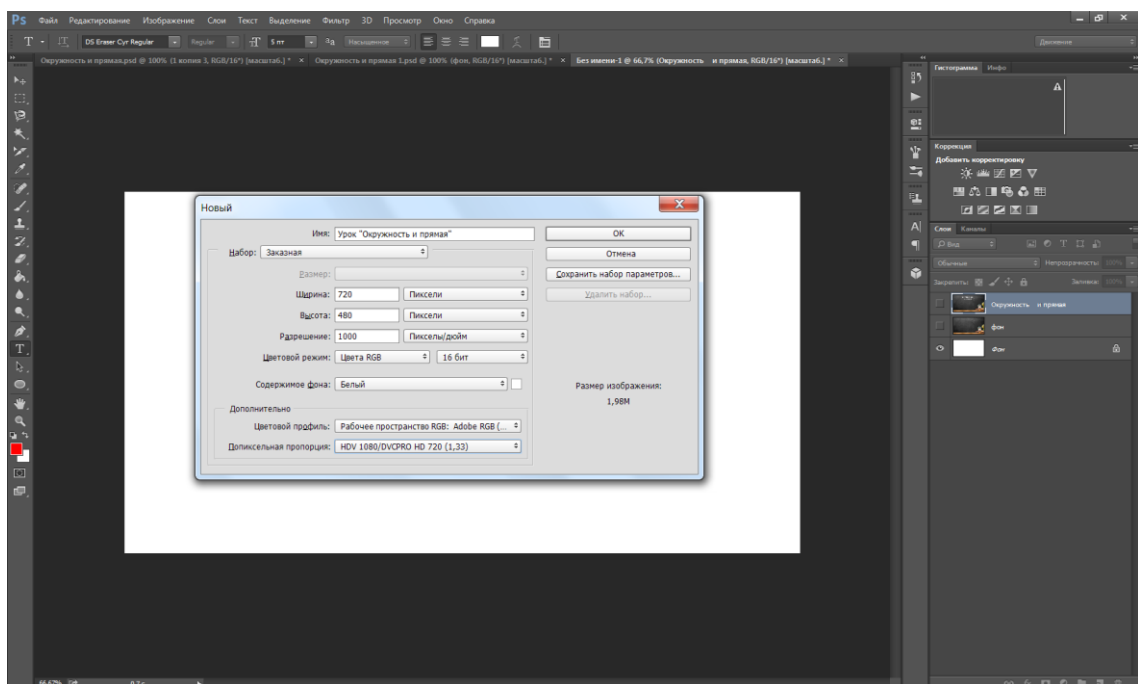


Рисунок 4. Выбор параметров холста

В качестве фона можно выбрать любое изображение путем перетаскивания его на рабочую поверхность. В данном случае выбрана школьная доска с тематическими атрибутами.

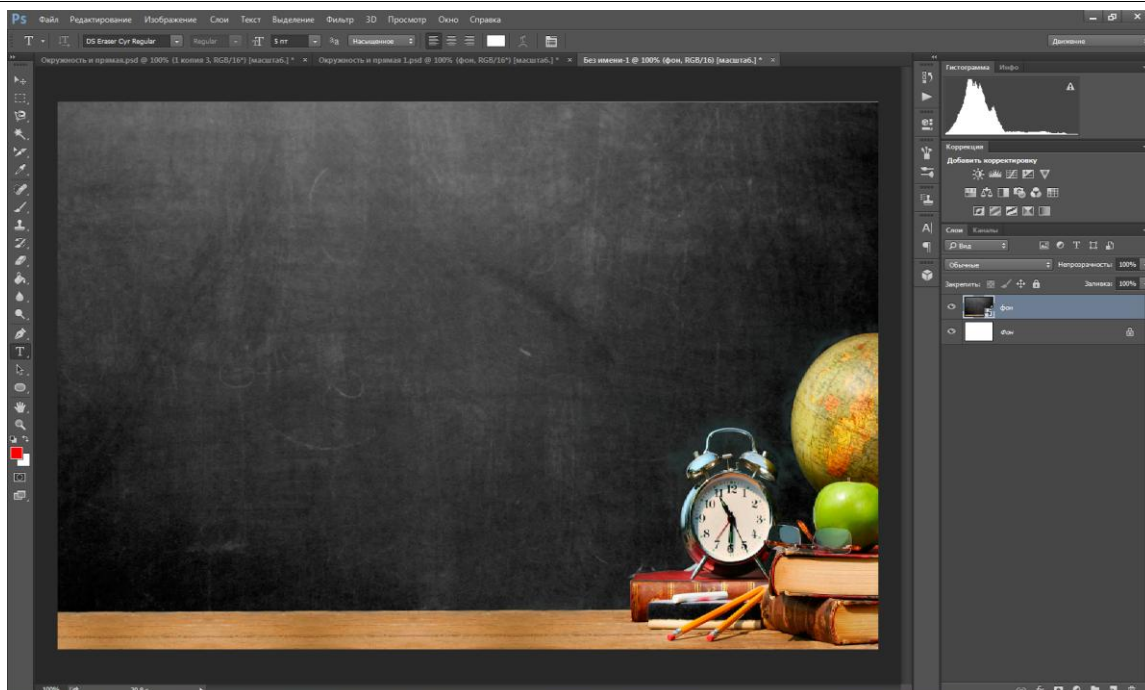


Рисунок 5. Нанесение тематического фона

Первым на доске должна появиться тема урока!
Нажатием на левой панели инструментов буквы Т активируем работу
текстовой области

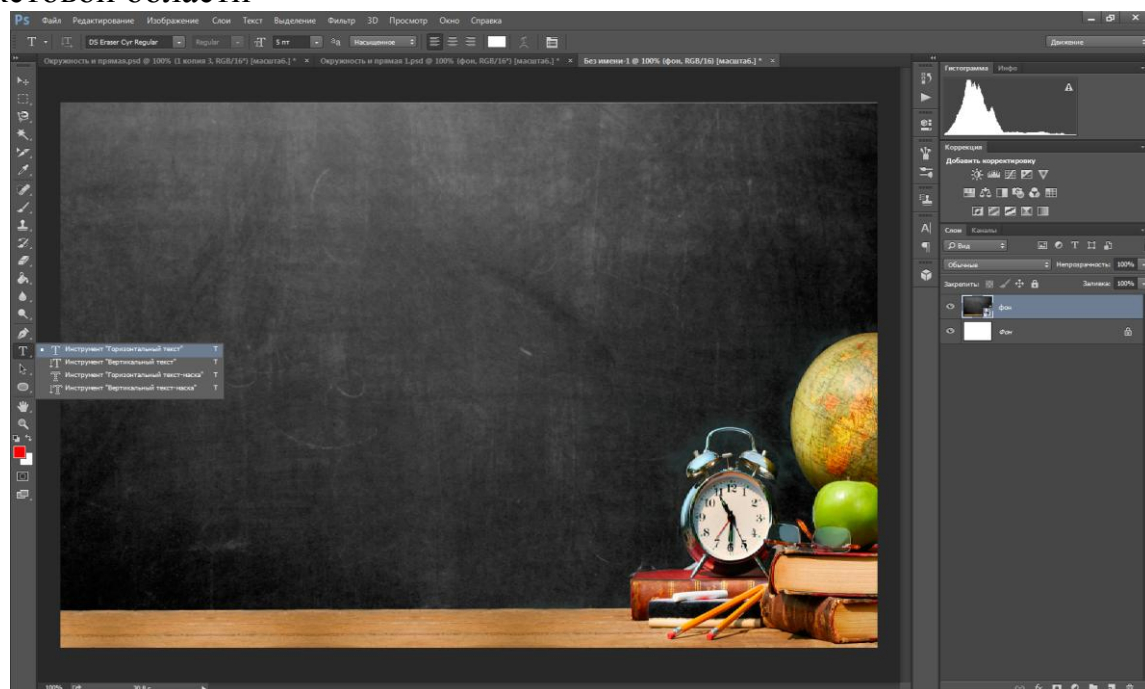


Рисунок 6. Выбор инструмента нанесения текста

Поставим курсор в любом месте и напечатаем тему урока

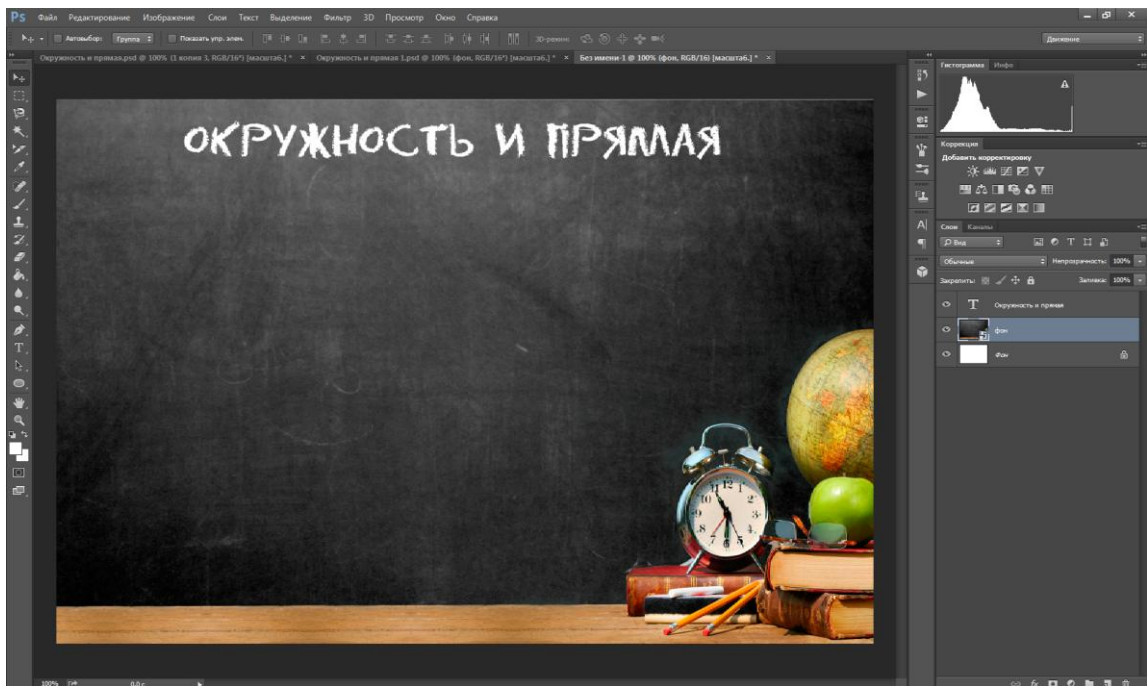


Рисунок 7. Фон с темой урока

Растрируем текст и слой «фон»

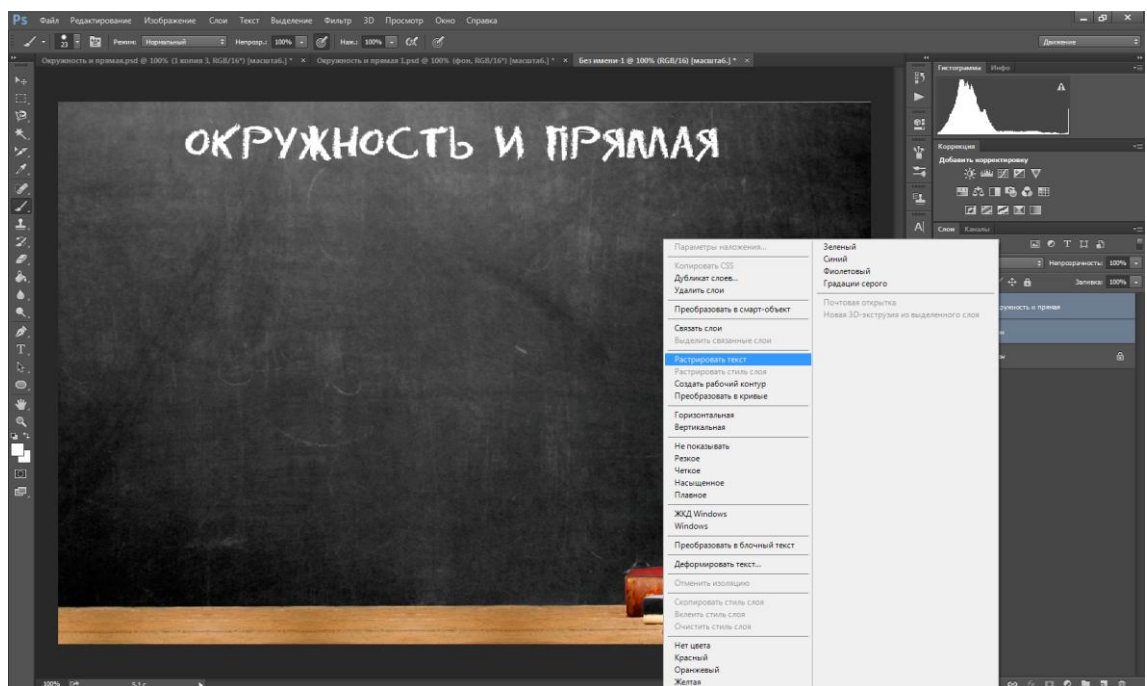


Рисунок 8. Растривание фона

Объединим их в один слой, поскольку до конца урока эти два слоя должны оставаться неизменными.

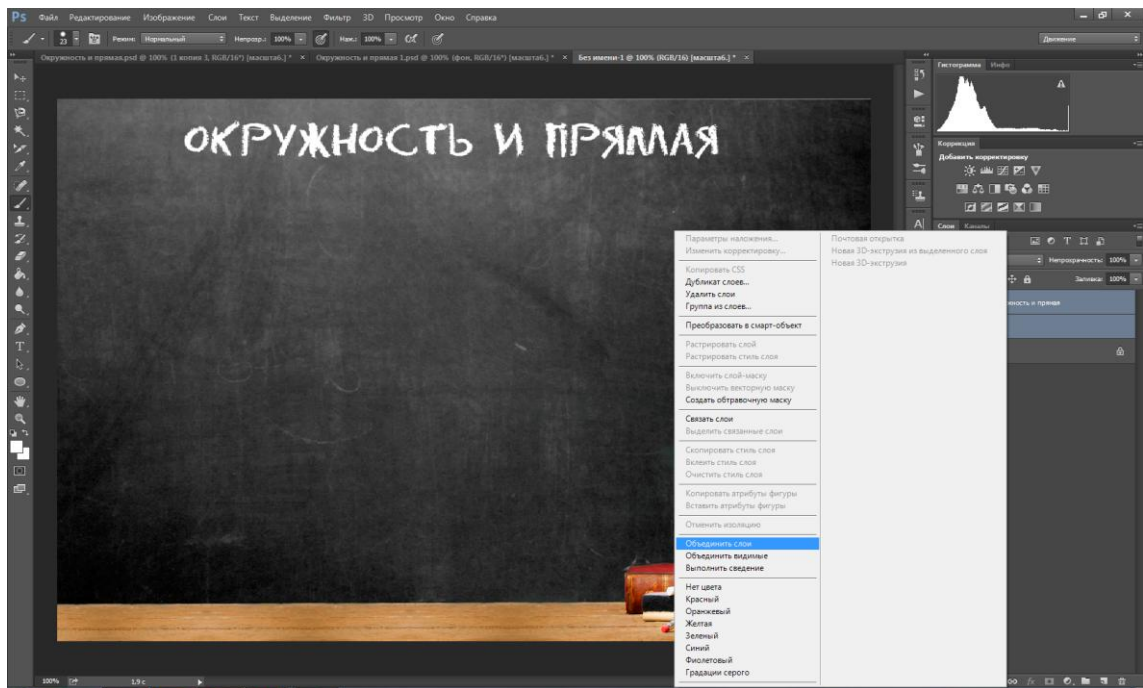


Рисунок 9. Объединение слоёв

Создадим новый слой, на котором будет изначальное положение окружности и прямой. Этот слой и будет первым кадром.

На растриванном фоне сделаем кадр начала движения прямой к окружности. Построим окружность с центром в т.О и касательную k перпендикулярную радиусу окружности в т.М.

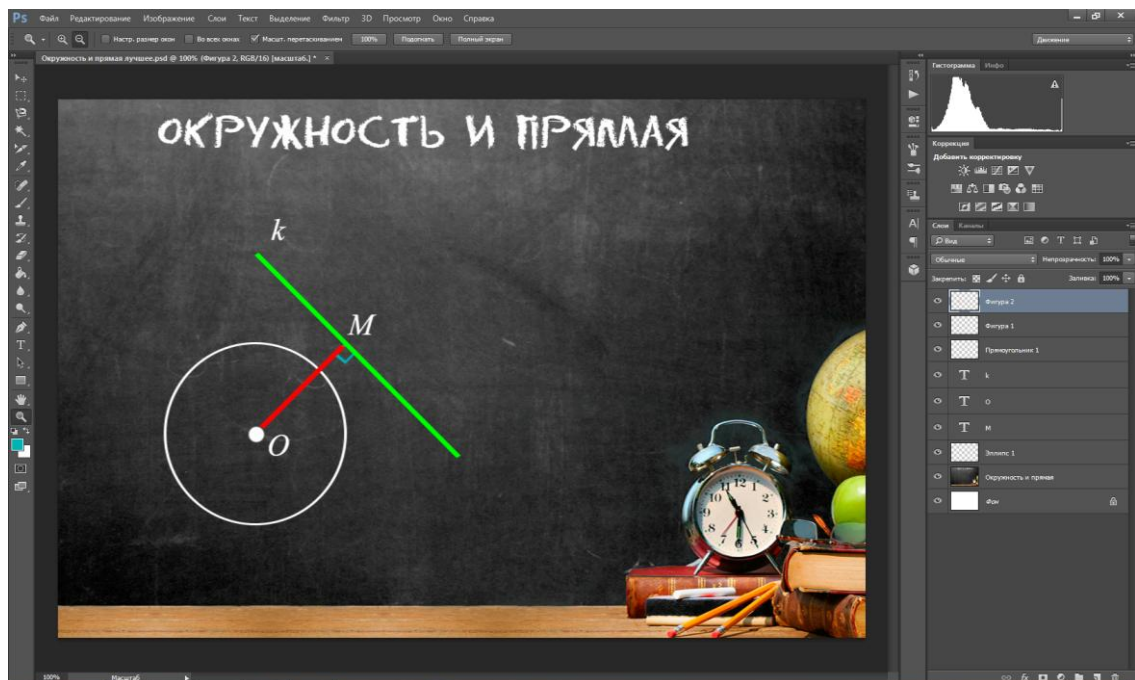


Рисунок 10. Окружность, касательная, перпендикуляр

Чтобы получить движение касательной к окружности надо сделать еще один слой, повторяющий касательную, но прямая расположена на близком расстоянии от предыдущего варианта.

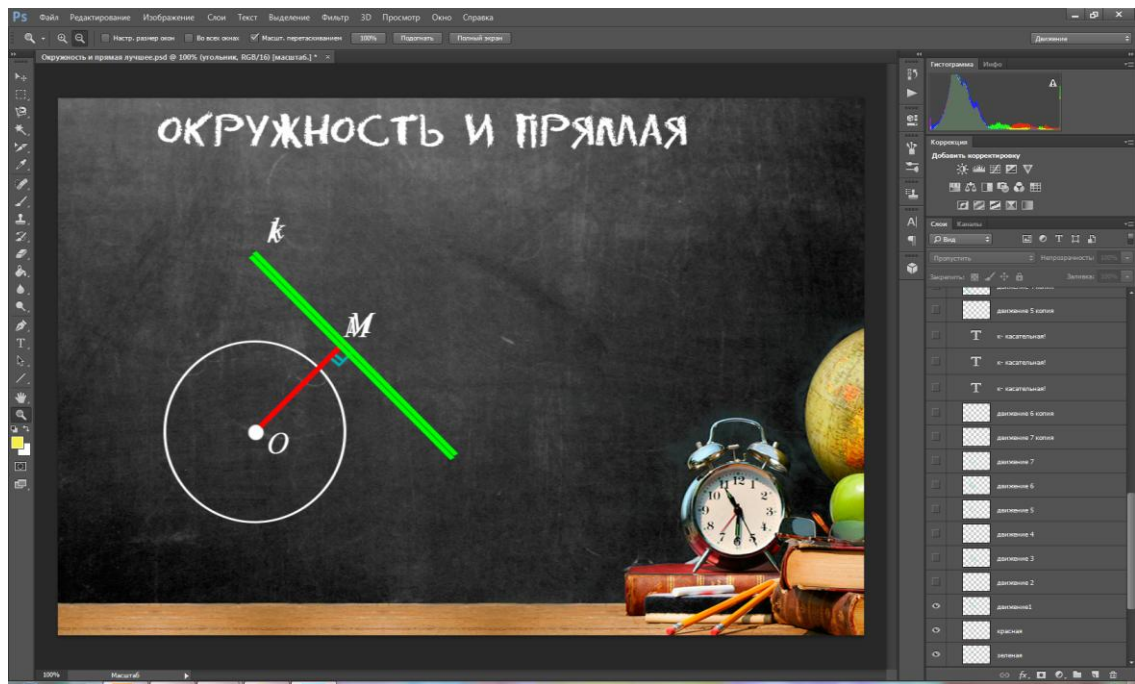


Рисунок 11. Дублирование касательной

Касательная не достигла касания с окружностью. Продублируем кадры

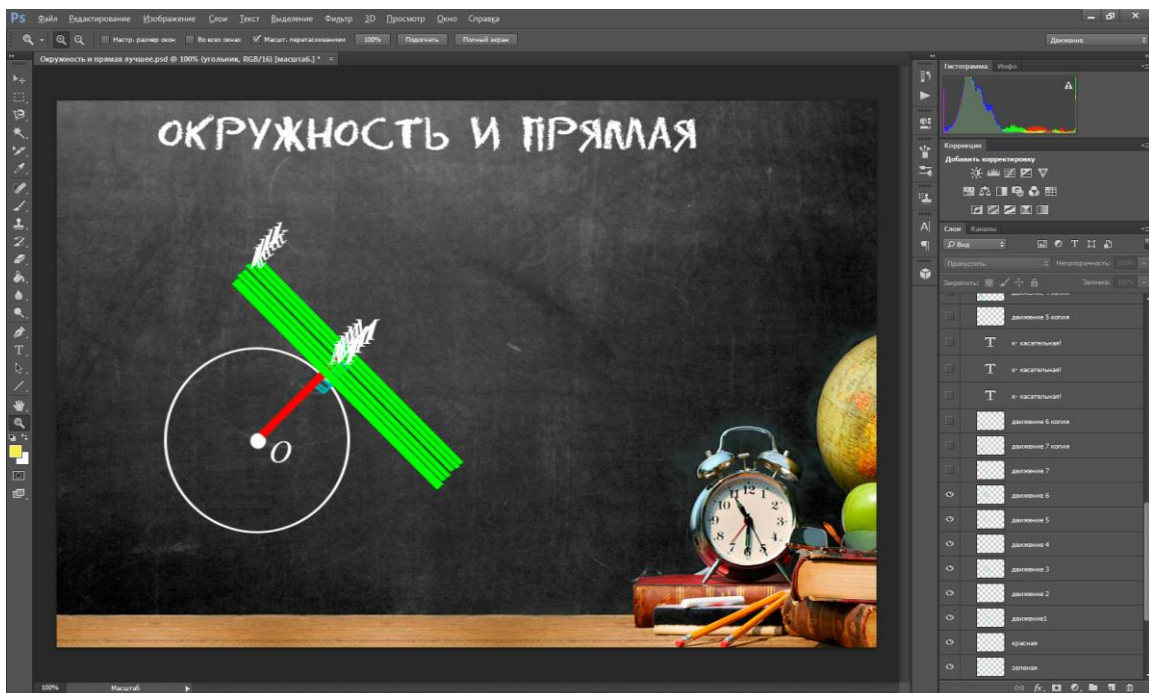


Рисунок 12. Дублирование касательной

Таким образом получено покадровое движение касательной к прямой. Увидеть живую картинку поможет окно

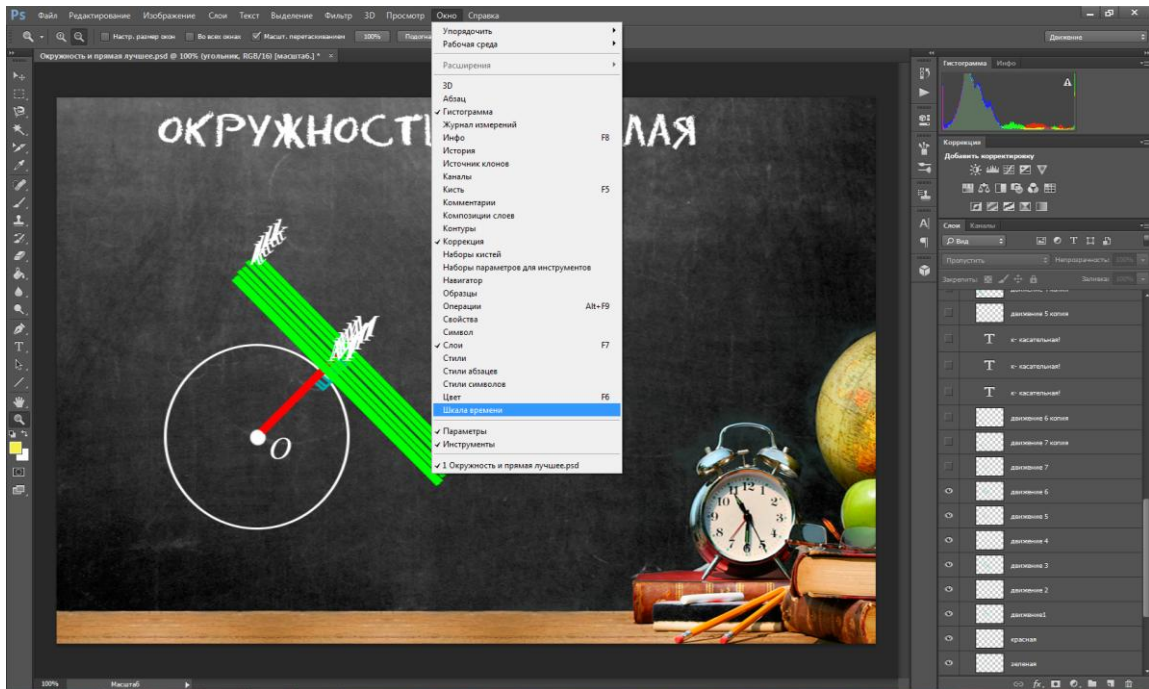


Рисунок 13. Добавление шкалы времени

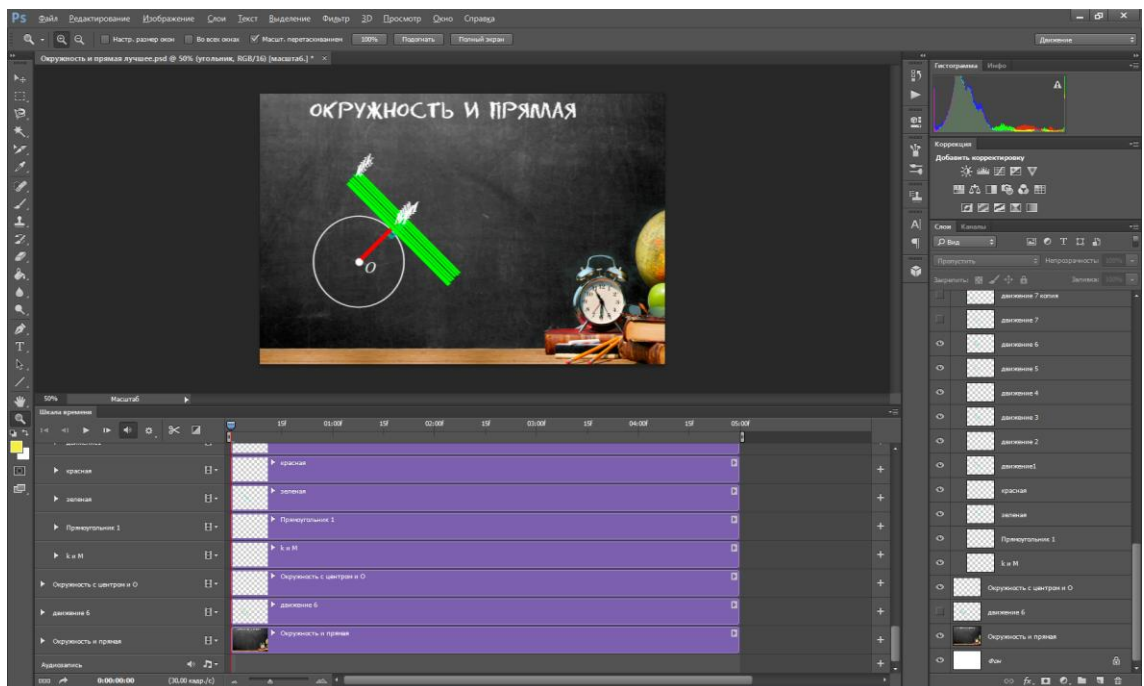


Рисунок 14. Расстановка кадров по времени

Необходимо расставить элементы в необходимом порядке, в зависимости от времени.

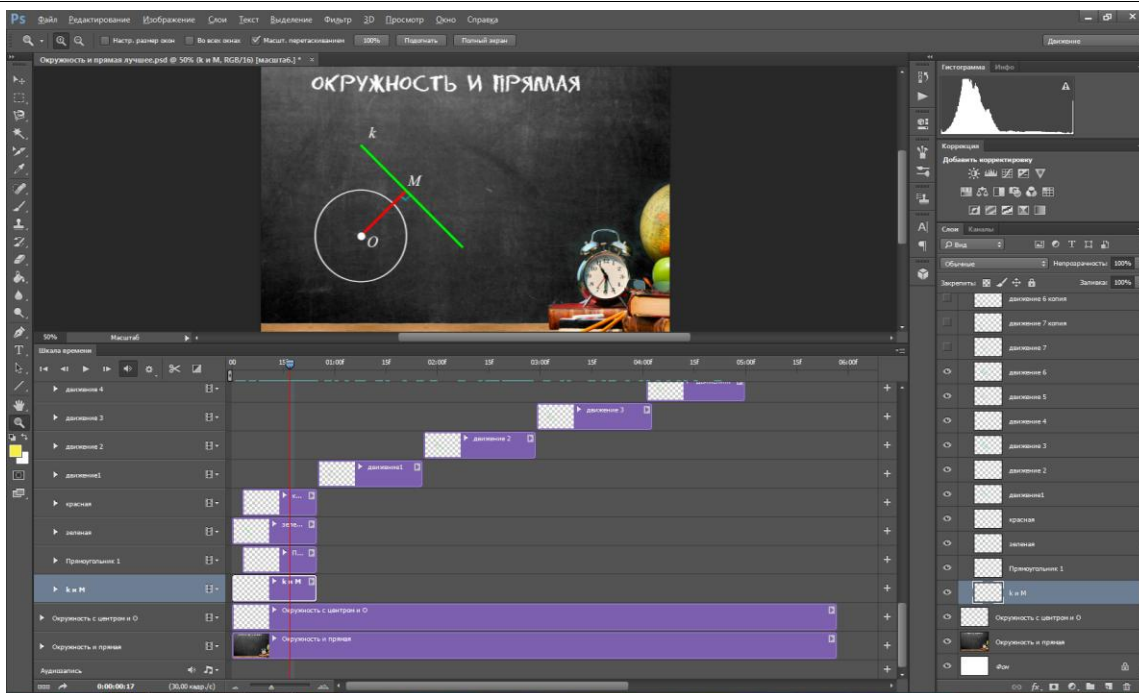


Рисунок 15. Расстановка кадров по времени

При запуске картинка оживет.

Осталось озвучить урок, в нижней левой панели инструментов находится пиктограмма 🎵, достаточно нажать на неё и выбрать звук.

Использование данного типа видеоурока мотивирует учащихся на изучение математики своим нестандартным подходом в подаче материала. Таким образом, видеоурок - это часть урока, во время которого обучающийся получает ту или иную информацию посредством цифрового носителя, учится ее воспринимать и адекватно применять на практике, видеоурок - это метод, который повышает интерес к изучаемому предмету, и дает возможность качественно улучшить свои результаты.

Библиографический список

1. Чалиев А.А. Видеоурок как перспективная информационная технология обучения // современные проблемы науки и образования. 2014 . №5 . С. 432.
2. Подлесных Е.В. Видеоурок как новая форма обучения иностранному языку в школе // проблемы современной науки и образования. 2012 . № 12 (12) . С. 111-113.
3. Гатовская Д.А. Видеоурок — новый метод обучения // Педагогика: традиции и инновации: материалы VI Междунар. науч. конф. (г. Челябинск, февраль 2015 г.). Челябинск: Два комсомольца, 2015. С. 126-127.
4. Омуралиева М.Н., Кусеинова М.Д. Видеоурок - элемент технологии образования // вестник нарынского государственного университета им. С. Нааматова . 2016 . №3 . С. 65-67.
5. Глинский Я.Н., Федасюк Д.В., Ряжская В.А. Разработка и использование

- электронных видеоресурсов учебного назначения // Информационные технологии и средства обучения . 2017 . №2 . С. 67-78.
6. Иванчук Н.В. Использование визуальных средств обучения при формировании и актуализации математических знаний и навыков у учащихся основной школы: автореф.дис...к.п.н / Иванчук Наталья Васильевна; Москва, 2012. 173 с.
 7. Рыжова И.Г. Развитие познавательного интереса учащихся на уроках математики // Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». – 2013.
 8. Смирнов Е.И., Абатурова В.С., Сергеев С.В. Наглядное моделирование единства математики в задачах // Ярославский государственный педагогического университет им. К.Д. Ушинского. Южный математический институт Владикавказского научного центра Российской академии наук и РСО-А МОУ СОШ №4 (г. Ростов Ярославский) 2014. № 7. С. 47-50.
 9. adobe.com (дата обращения: 08.12.2018).
 10. didaktor.ru (дата обращения: 08.12.2018).