**Где использовать?**

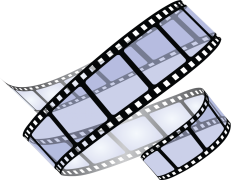
* На обобщающих и итоговых уроках
* При изучении нового материала
* В качестве результата проекта
* Другое: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

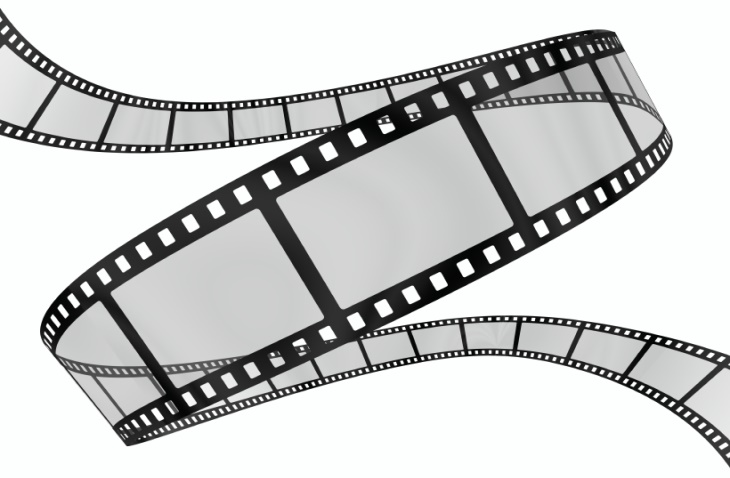
**Для чего использовать?**

* Для моделирования физических, химических, географических, информационных процессов
* Для реконструкции исторических событий
* Для оживления схемы математической задачи
* Для иллюстрации примеров и правил
* Для экранизации литературных произведений
* Другое: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Современно ли использовать?**

* Используются информационные технологии
* Создается интерес к предмету
* Применяется деятельностный подход
* Практико-ориентированный урок
* Возможно организовать групповую работу
* Возможно организовать проектную деятельность
* Интересный вариант для внеурочной деятельности
* Другое: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_





**?!**

**?**

**!**

**Мультипликация**

**Технология**

**Stop Motion**

Пермь 2017

**Что это такое?**

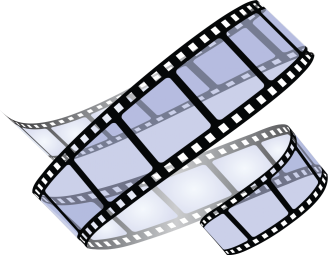
* Технология заключается в том, что производится фотосъемка кадров, в которых объект меняется или меняет свое положение. За счет того, что изменения между фотографиями очень малы, создается иллюзия движения, иллюзия изменения.

**Что понадобится?**

* Фотоаппарат (или любое другое устройство с функцией фотографирования)
* Штатив (или скотч и немного фантазии)
* Компьютер (или иное современное устройство для обработки видео, например, смартфон)
* ИДЕЯ

**Как сделать объекты?**

* Вырезать из цветной бумаги в технике аппликации
* Нарисовать красками, карандашами или фломастерами
* Слепить из пластилина
* Использовать готовые мозаики или конструкторы
* Использовать игрушки или другие готовые объекты
* Взять в качестве объектов бытовые предметы
* ДРУГОЕ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_



**Как фотографировать готовые объекты?**

* Закрепите фотоаппарат или иное устройство, которым планируете фотографировать, неподвижно (для этого можно использовать штатив или скотч и неподвижный стол, полку и т.д.)
* Осветите место, которое планируете снимать с помощью лампы, настольной или любой другой (это поможет избежать теней на фотографиях)
* Закрепите фон так, чтобы он не двигался при движении объектов
* Несколько раз сфотографируйте объект на фоне, посмотрите поучившиеся фотографии, измените расположение фотоаппарата и лампы при необходимости
* Фотографируйте сцену, немного перемещайте или изменяйте объект и фотографируйте снова.
* Старайтесь, чтобы на фотографиях не было видно рук, теней, пробегающих людей или животных
* Не бойтесь, если фотографий получается много. Это очень хорошо для итогового видеоролика.

**Что делать с фотографиями?**

* Для обработки полученных фотографий подойдет любой видеоредактор. Можно использовать специализированные редакторы для технологии Stop Motion, а можно любой знакомый, например Windows Movie Maker (в Windows 10 он получил название «Киностудия»).
* Если видеоролик создается не на компьютере, а на планшете или смартфоне, то, в зависимости от производителя, для него тоже есть специализированные видеоредакторы.
* Все полученные фотографии нужно поместить в видеоредактор.
* Для каждой фотографии необходимо настроить время просмотра около 0,1-0,2 секунд
* Не следует использовать графические переходы между фотографиями, так как они помешают создать эффект движения
* При необходимости можно добавить к полученному видеоряду подходящую музыку или озвучить голосом
* Теперь видеоролик можно сохранять и использовать как результат работы на уроке или дома.

