

## ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 2

### План

1. Создание скринкастов в программе **UVScreenCamera**.
2. Работа в графическом редакторе **Inkscape**.

1. Ознакомиться с алгоритмом работы в программе **UVScreenCamera**.

### **Порядок действий**

В общем случае запись фильма происходит в следующем порядке:

1. Составление плана того, что и как показывать
2. Выбор области записи
3. Запись фильма
4. Добавление надписей, поясняющих выносок, картинок, звука и т.д. в редакторе
5. Экспорт фильма в любой из доступных форматов

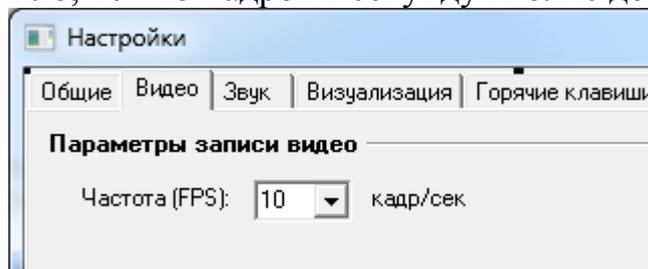
### **Примечание:**

Если Вы планируете записывать фильм в три этапа (запись видео, добавление выносок, наложение звука), то во избежание потери синхронизации звука и видео, делать это нужно именно в таком порядке:

1. Запись видео
2. Добавление выносок
3. Наложение звука

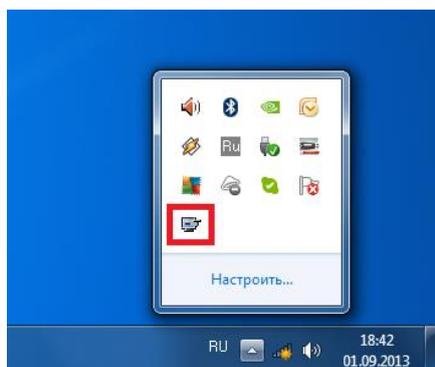
### **Количество кадров в секунду**

В зависимости от возможностей Вашего компьютера, и видеокарты в частности, максимальное количество кадров в секунду, которое **UVScreenCamera** успеет запомнить, может очень сильно варьироваться. Если в вашем распоряжении мощный компьютер, быстрая видеокарта, вы можете снимать фильмы с частотой до 40 кадров в секунду. Получится очень гладкая анимация. Но не факт, что другой, менее мощный компьютер, потянет этот фильм на такой скорости. Параметр FPS ограничивает верхний предел скорости записи. Фактическая скорость записи может быть меньше. Как правило, 10 - 15 кадров в секунду вполне достаточно.



Рекомендуется выбирать значение FPS из списка, но можно вводить любое значение руками.

При записи в трее (рядом с часами) появится иконка, щелчок левой кнопки мыши на которой останавливает запись и отображает главное окно если оно скрыто. Щелчок правой кнопкой мыши выведет контекстное меню.

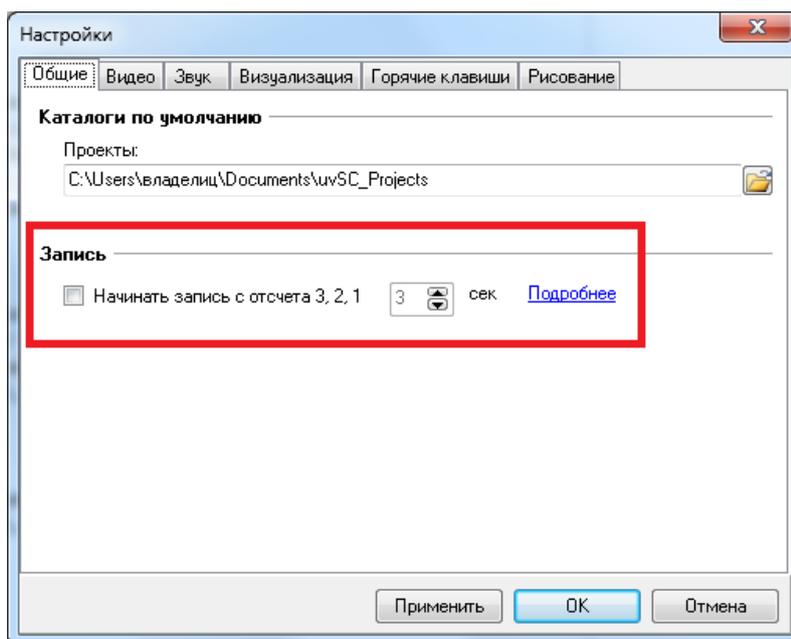


### Запуск записи с задержкой

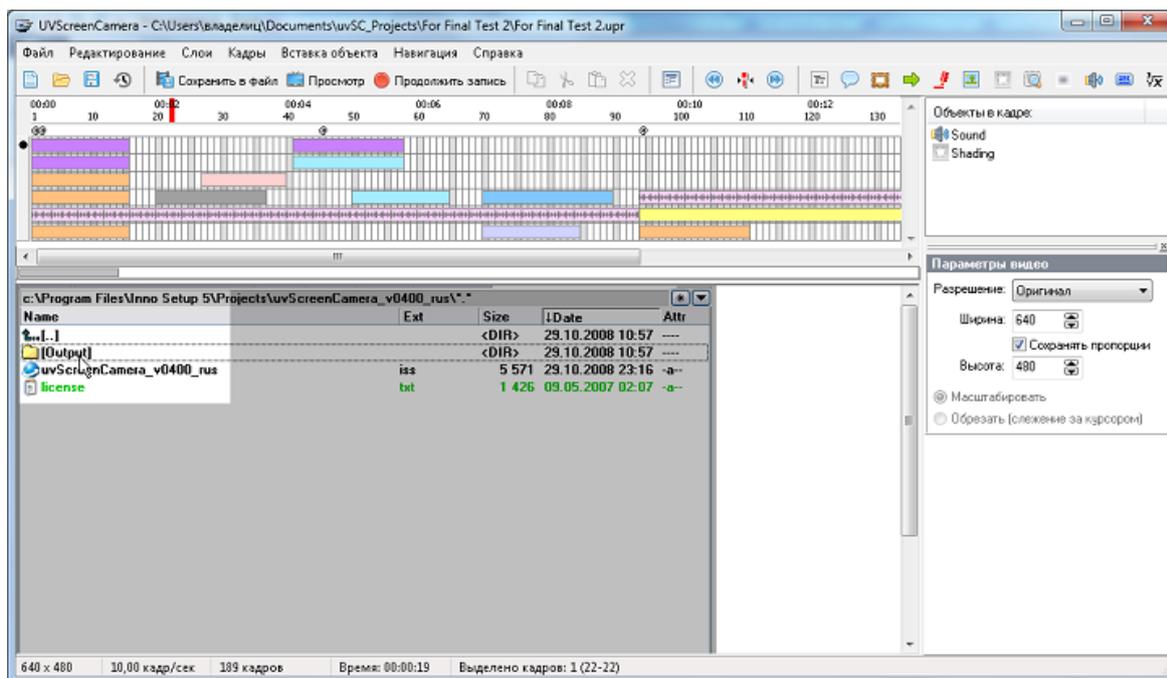
Бывают случаи когда очень полезна задержка перед началом записи. Нажали кнопку Запись, пошел обратный отсчет "3, 2, 1, Запись".

3

За это время можно запустить нужные приложения, переключится в полноэкранный режим или еще что-нибудь. Можно сделать чтобы отсчет был не с 3, а с 5 или 10, кому как больше нравится. Для этого заходим в дополнительные настройки и выставляем нужную задержку.



После записи фильма можно вырезать лишние куски, добавить паузы, если нужно, наложить звук. Для наглядности можно добавить поясняющие выноски, рамки, картинки.



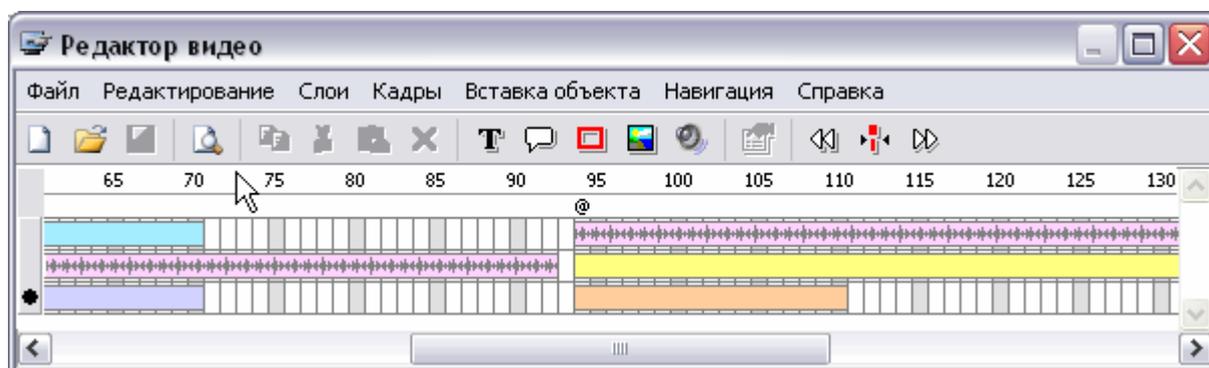
## Добавление элементов (выносок, картинок, ...)

Пункт меню "Вставка объекта" или соответствующая кнопка на верхней панели. Если текущий слой занят другим элементом, то создается новый слой. Для настройки параметров каждого элемента нажмите кнопку "Свойства" или выберите соответствующий пункт из контекстного меню. Элементы можно перемещать по временной шкале, менять длительность отображения на экране, переносить с одного слоя на другой.

## Примечание:

- Порядок слоев снизу-вверх.
- Элементы добавляются в текущий кадр
- Очень полезен бывает пункт меню "Редактирование", где можно указать начало и длительность отображения для выделенных объектов

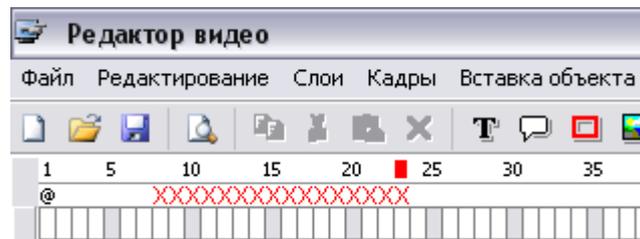
Кадры можно выделять, используя панель кадров. Проведите мышью под номерами кадров. Можно щелкнуть на одном кадре, затем с Shift-ом на другом кадре. Выделится диапазон между этими кадрами.



## Добавление, удаление, копирование кадров

Пункт меню "Кадры / Добавить кадры". Пока можно добавить только копию текущего кадра. Это нужно для создания паузы в фильме. В дальнейшем планируется добавить эффекты перехода из одного кадра в другой.

Кадры не удаляются сразу. Они помечаются на удаление. Можно посмотреть что получится после удаления выделенных кадров в предварительном просмотре. В любой момент кадры можно вернуть, сняв отметку об удалении.



Для того чтобы окончательно удалить кадры из проекта (без возможности восстановления) используйте пункт меню "удалить кадры, помеченные на удаление".

Кадры, как обычные объекты, можно копировать и вставлять в проект (Ctrl+C, Ctrl+V).

### Метки кадров

Метки очень помогают в навигации по фильму. Создать метку можно из пункта меню "Кадр", "Редактировать метку кадра". После создания метки рядом с кадром появится значок @. Можно перемещаться по меткам с помощью кнопок "Ctrl + влево", "Ctrl + вправо", а также с помощью пункта меню "Навигация".

Метки служат также для разделения фильма на отдельные сегменты при экспорте в SWF, UVF, EXE.

### Примечание:

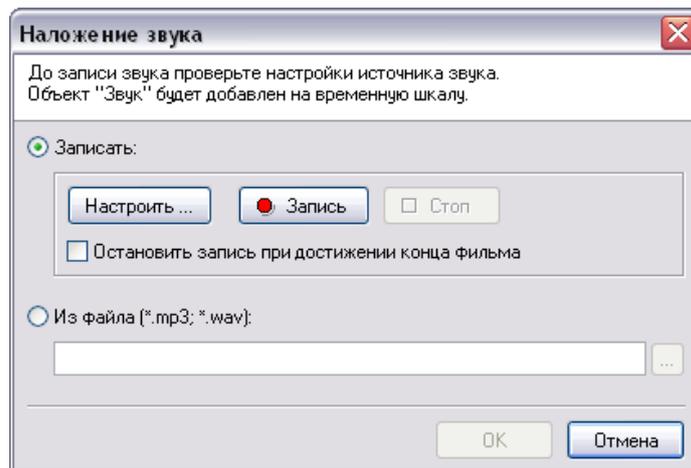
Следует запомнить очень полезные для навигации сочетания клавиш: "Ctrl + влево", "Ctrl + вправо", Home, End, PageUp, PageDown.

### Сглаживание движения курсора

Нередко проект пишется частями. На границе этих частей курсор "дергается", потому что в конце записи первой части и начале записи второй находится в разных точках. И чем больше расстояние между этими точками, тем сильнее это "скачок" курсора на границе. Теперь есть функция для сглаживания движения курсора. Выделяем диапазон кадров в которых нужно сгладить движение курсора и выбираем "Редактирование / Сгладить движение курсора". Как правило, достаточно выделить 5-10 кадров.

### Наложение звука

Наложение звукового сопровождения лучше делать в последнюю очередь, чтобы не нарушать синхронизацию звука и видео. Звук можно записать с колонок или микрофона либо импортировать из файла (\*.wav, \*.mp3).



## Разделение звука на части

Звуковые объекты разделяются по текущему кадру. Порядок действий:

1. Установите указатель текущего кадра в нужное положение
2. Выделите звуковые объекты, которые необходимо разделить (чтобы выделить несколько объектов, удерживайте Ctrl)
3. Выберите "Редактирование / Разделить звук" или соответствующий пункт из контекстного меню.

В результате получится два независимых объекта.

### Примечание:

Если выделить не звуковые объекты, то данная функция будет недоступна.

## Переименование проекта

Проект представляет собой отдельную папку с файлом \*.upr. Имена проектам (и папке и файлу) присваиваются автоматически. Чтобы не путаться в своих проектах, лучше присвоить проекту понятное имя. Пункт меню "Файл", "Переименовать проект".

Если на компьютере не было старых версий UVScreenCamera, то все проекты хранятся в "Мои Документы\uvSC\_Projects". Иначе в "Program Files\UVsoftium\UVScreenCamera\Projects". Каталог для проектов можно поменять в настройках.

## Импорт фильмов UVF

В редактор можно импортировать фильмы, записанные с помощью предыдущих версий UVScreenCamera: либо открыть файл из главного окна и затем нажать "Редактор", либо прямо из редактора "Файл", "Импорт".

### Примечание:

Импорт может занять довольно продолжительное время (т.к. происходит преобразование форматов).

2. Ознакомьтесь с графическим редактором **Inkscape**, для этого изучите материал школьного учебного пособия (см. [http://informatika7.adu.by/?page\\_id=201](http://informatika7.adu.by/?page_id=201))

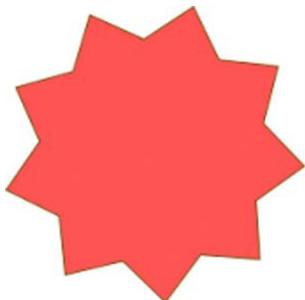
Выполните упражнения:

– Создайте изображения звезд.

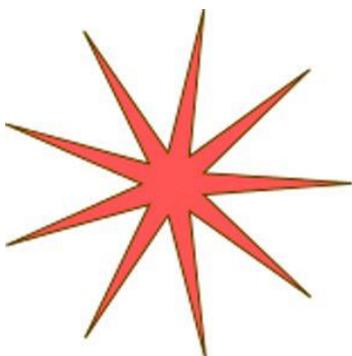
№ Изображение

Приемы создания и редактирования

1

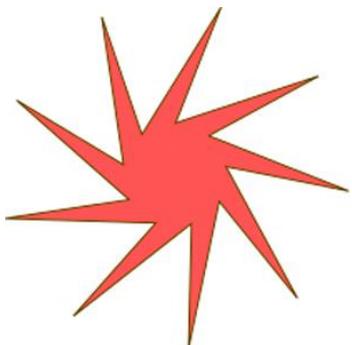


2



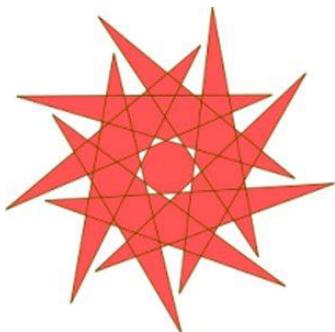
Выполнить п. 1 и изменить форму,  
перемещая верхний узел звезды к центру

3



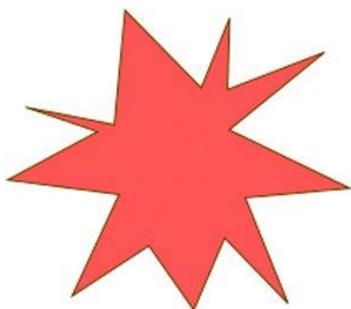
Выполнить п. 1 и изменить форму,  
перемещая базовый узел звезды вправо

4



Выполнить п. 1 и изменить форму,  
перемещая базовый узел звезды влево и вверх

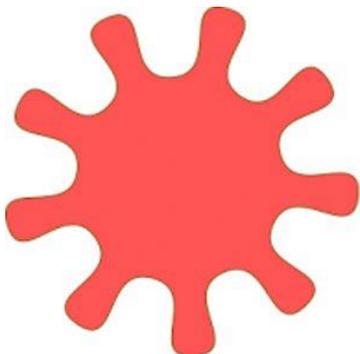
5



Выполнить п. 1 и изменить форму,

перемещая верхний узел звезды при нажатой клавише Alt

6

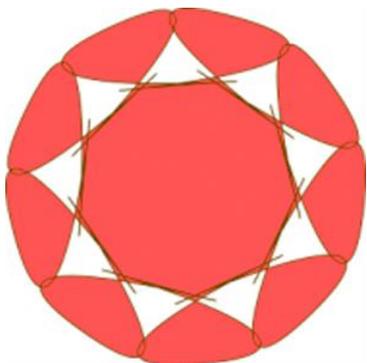


Выполнить п. 1 и изменить форму,

перемещая верхний узел звезды вправо

при нажатой клавише Shift

7

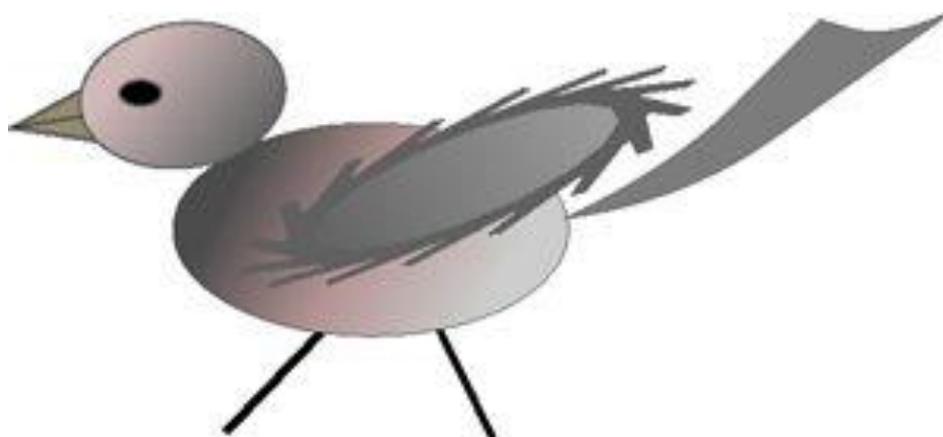


Выполнить п. 1 и изменить форму,

перемещая верхний узел звезды влево

при нажатой клавише Shift

– Создайте изображение: (алгоритм рисования см. в [http://informatika7.adu.by/?page\\_id=205](http://informatika7.adu.by/?page_id=205))



– нарисовать пингвинчика и подписать его по криволинейной линии (алгоритм рисования см. <http://inkscape.paint-net.ru/?id=42>)



– создать бланк Диплома, Грамоты и Сертификата физико-математического факультета (наличие у сертификата водяных знаков). При этом создать скринкаст рисования либо Диплома, либо Грамоты, либо Сертификата.