

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ \_\_\_\_\_

Принята на заседании методического  
(педагогического) совета  
от «\_\_» \_\_\_\_\_  
Протокол № \_\_\_\_\_

Утверждаю  
Директор ГБОУ \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ ФИО  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«Графика и анимация»**

Направленность: техническая  
Уровень: базовый  
Возраст обучающихся: 12 - 15 лет  
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель (разработчик):  
ФИО,  
педагог дополнительного образования

г. Москва  
2018 год

## Содержание

1. Пояснительная записка.....	3
2. Учебный (тематический) план.....	6
3. Содержание учебного (тематического) плана .....	8
4. Формы аттестации и оценочные материалы.....	11
5. Организационно-педагогические условия реализации Программы .....	12
6. Список литературы .....	12
7. Приложения .....	14

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Графика и анимация» (далее – Программа) имеет **техническую** направленность. Изучение предмета «Информатика и ИКТ» является значимым в основной школе, так как оно дает возможность овладеть умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий, способствует развитию познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей. Однако базисный учебный план предполагает минимальный набор изучаемых программ и возможностей персонального компьютера. Именно по этой причине целесообразно изучение некоторых программных продуктов в рамках дополнительного образования.

### **Актуальность, педагогическая целесообразность**

Глобальная информатизация и компьютеризация общества предъявляют высокие требования к подрастающему поколению, которому необходимо обладать высоким уровнем компьютерной грамотности.

Данная Программа разработана для углубления, систематизации и практического применения знаний по разделам векторной графики и программирования, что позволит изучать смежные предметы и удовлетворит познавательные интересы обучающихся в различных сферах деятельности человека.

Несомненно, изучение данного продукта позволит обучающимся использовать полученные знания и умения в современном компьютеризированном обществе. Важной особенностью практических занятий является их общественно полезная направленность, созданные учащимися проекты можно использовать в урочной и внеурочной деятельности педагога.

Обучение по данной Программе может помочь обучающимся в выборе дальнейшей профессиональной деятельности, ориентировать их на последующее получение средне-специального или высшего образования.

По итогам реализации Программы обучающиеся смогут самостоятельно создавать анимированные Flash-фильмы, ориентированные для WWW и презентаций, получат представление о технологии создания фильма, познакомятся с этапами работы при подготовке, создании и показе фильмов, овладеют технологией обработки графики, текста, звука в среде Macromedia Flash MX.

### **Новизна Программы**

Программа предусматривает последовательное усложнение заданий, которые предстоит выполнить обучающимся, развивая у них не только технические навыки, но и творческие способности. Важным этапом на пути к созданию самостоятельных проектов является создание работ по образцу с подробным комментарием педагога. Созданные во время обучения работы рассматриваются как материал, на котором обучающиеся разрабатывают собственные творческие идеи. В период обучения наиболее ценны самостоятельность, своеобразие подхода каждого обучающегося к решению творческих задач.

### **Отличительные особенности данной Программы**

Основное направление занятий – это создание мини-проектов. В ходе реализации программы обучающиеся ознакомятся с понятием кадр, анимация, слои изображения, аудио- и видеоформат файла, кнопки, маски, клипы. Пройдут все этапы создания, редактирования и оформления фильма. Данная Программа предполагает, что навыки, которыми должны овладеть обучающиеся, отрабатываются на мини-проектах во время занятий. Конечным результатом является фильм из созданных мини-проектов за весь год. Программа рассчитана на 1 год. Весь материал разбит на 3 основных блока: основы векторной графики, создание анимации (фильма), примитивное программирование. Овладение Программой начинается со знакомства обучающихся с инструментами рисования, отработки различных методов работы с инструментами. Второй этап освоения Программы связан с анимацией созданных ранее иллюстраций. Обучающиеся должны уже свободно владеть всеми инструментами и без затруднения создавать новые образы для движения. Им будет предложено «оживить» те работы, которые они создавали в начале своего обучения. Только после того, как обучающиеся уверенно овладеют работой с отдельными сценами фильма, появляется возможность продемонстрировать способы управления созданной анимацией и дать начальные навыки программирования. Мини-проекты следуют друг за другом с постепенным усложнением материала.

Данная Программа разработана на основе программы «Графика и анимация» (разработчик Шашкова Т.Н., педагог дополнительного образования ГБОУ Школа № 544 г. Москвы, 2017).

### **Цель**

Цель Программы: получение обучающимися теоретических и практических знаний для самостоятельного создания фильма в среде Macromedia Flash MX.

### **Задачи**

Обучающие:

- овладеть навыками обработки графической информации в среде Macromedia Flash MX;
- способствовать развитию навыков конструирования и моделирования при создании фильма;
- повысить интерес к информационным технологиям и показать многогранность использования компьютерных программ в других сферах жизни: реклама, конструирование, мультипликация, видео.

Развивающие:

- способствовать развитию креативного, алгоритмического и системного мышления;
- способствовать развитию композиционного мышления, художественного вкуса;
- способствовать развитию личностного, профессионального, жизненного самоопределения обучающихся;
- способствовать развитию творческих способностей через проектную деятельность, содействовать формированию эстетического вкуса при создании проекта;
- способствовать развитию познавательного интереса к информатике.

Воспитательные:

- способствовать воспитанию целеустремленности, старательности и результативности в процессе решения поставленных задач;
- способствовать стремлению к самостоятельному творчеству.

### **Категория обучающихся**

Программа разработана для обучающихся 12 - 15 лет. Обучение проводится с учетом индивидуальных способностей детей, их уровня знаний и умений.

Программа разработана для обучающихся, которые уже имеют навыки работы с прикладными программами в операционной среде WINDOWS и простейшем графическом редакторе Paint, владеют манипулятором мышь.

Занятия рекомендуется проводить по 10-12 человек в группе (количество зависит от материальной базы класса).

### **Срок реализации Программы**

Дополнительная общеразвивающая программа «Графика и анимация» рассчитана на один год обучения. Общая продолжительность обучения составляет 144 учебных часа.

### **Форма и режим занятий**

Занятия проводятся в групповой форме. Состав группы - постоянный. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа с перерывом в 15 минут. Расписание занятий составлено с учетом организационных моментов и здоровьесберегающих технологий.

### Планируемые результаты

Освоение Программы происходит за счет теоретических и практических занятий, ориентированных на творческие работы и мини-проекты.

По итогам освоения Программы обучающиеся смогут самостоятельно создавать анимированные Flash-фильмы, ориентированные для WWW и презентаций. Участвовать в конкурсах с готовыми проектами и применять полученные навыки на межпредметных дисциплинах.

Конечный результат обучения – создание анимированных Flash-фильмов.

## СОДЕРЖАНИЕ

### УЧЕБНЫЙ (ТЕМАТИЧЕСКИЙ) ПЛАН

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
	<b>Вводное занятие. Техника безопасности</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	Входное тестирование
<b>Раздел 1</b>	<b>Основы векторной графики во Flash анимации</b>	<b>48</b>	<b>26</b>	<b>22</b>	
1.1.	Векторная и растровая графика	4	4	0	
1.2.	Инструменты и их модификаторы	4	2	2	Практическое занятие
1.3.	Панель инструментов рисования	4	2	2	Практическое занятие
1.4.	Создание и редактирование рисунков, состоящих из рисованных линий	4	2	2	Практическое занятие
1.5.	Инструмент заливка	4	2	2	Практическое занятие
1.6.	Группировка объектов. Сегментирование объектов	4	2	2	Практическое занятие
1.7.	Практическая работа "Пейзаж"	4	2	2	Практическое занятие
1.8.	Понятие слоя	4	2	2	Практическое занятие
1.9.	Использование слоев для	4	2	2	Практическое

	копирования рисунков				занятие
1.10.	Практическая работа "Город"	4	2	2	Практическое занятие
1.11.	Текстовые блоки. Форматирование текста. Типы текста (Static Text, Input Text, Dinamic Text). Преобразование текста в графику	4	2	2	Практическое занятие
1.12.	Импорт и трассировка растровой графики. Экспорт в другие форматы	4	2	2	Практическое занятие
<b>Раздел 2</b>	<b>Создание фильма</b>	<b>60</b>	<b>22</b>	<b>38</b>	
2.1.	Структура фильма	4	2	2	Практическое занятие
2.2.	Практическая работа "Танцор"	4	0	4	Промежуточный контроль. Зачет
2.3.	Анимация движения	4	2	2	Практическое занятие
2.4.	Практическая работа «Движение город»	4	0	4	Промежуточный контроль. Зачет
2.5.	Анимация форм графических объектов.	4	2	2	Практическое занятие
2.6.	Практическая работа «Цифра-буква»	4	0	4	Промежуточный контроль. Зачет
2.7.	Служебные слои. Слои для создания анимации	4	2	2	Практическое занятие
2.8.	Операции с кадрами	4	2	2	Практическое занятие
2.9.	Служебные слои. Слои маски	4	2	2	Практическое занятие
2.10.	Практическая работа «Фонарь»	4	0	4	Промежуточный контроль. Зачет
2.11.	Символы. Создание символа	4	2	2	Практическое занятие
2.12.	Кнопка	4	2	2	Практическое занятие.
2.13.	Сцена	4	2	2	Практическое занятие
2.14.	Звуковое сопровождение	4	2	2	Практическое занятие
2.15.	Озвучивание анимации	4	2	2	Практическое занятие
<b>Раздел 3</b>	<b>Работа над проектом</b>	<b>30</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	
3.1.	Создание проекта	30	8	22	
	<b>Итоговое занятие. Защита проекта</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	Итоговая аттестация.

					Защита проекта
	<b>Итого:</b>	<b>144</b>	<b>58</b>	<b>86</b>	

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО (ТЕМАТИЧЕСКОГО) ПЛАНА

**Вводное занятие**, изучение техники безопасности.

Теория. Знакомство с деятельностью объединения, с его целями и задачами, с порядком и планом работы на учебный год. Инструктаж по технике безопасности. Входное тестирование обучающихся.

### **Раздел 1. Основы векторной графики во Flash анимации.**

#### **1.1. Векторная и растровая графика.**

Теория. Рабочая среда Flash. Интерфейс программы Flash. Понятие векторной графики. Хранение изображения в ПК. Окно редактора flash. Строка меню.

#### **1.2. Инструменты и их модификаторы.**

Теория. Панели. Рабочее поле. Рабочая область. Передвижение по рабочей области. Вспомогательные панели. TimeLine. Сравнение размеров \*.SWF и \*.FLA. Инструменты. Просмотр Рука («пробел» на инструмент). Масштабирование. Лупа (Alt, DoblClick). Модификаторы инструментов. Практика. Выбор и установка нужных параметров. Использование инструментов. Определение размера файлов.

#### **1.3. Панель инструментов рисования.**

Теория. Инструмент «Выделитель». Роль кнопки Shift. Графические примитивы. Свойства графических примитивов. Использование примитивов в создании рисунка. Инструмент «Карандаш» и «Кисть». Свойства инструментов. Алгоритм работы с инструментами.

Практика. Рисование линий, прямоугольников, овалов. Рисование карандашом и кистью. Перекрывание фигур. Изменение формы линий и фигур.

#### **1.4. Создание и редактирование рисунков, состоящих из рисованных линий.**

Теория. Тип линии. Узловые точки и их назначение.

Практика. Создание, редактирование и изменение параметров узловых точек.

#### **1.5. Инструмент «Заливка».**

Теория. Преобразование контура в заливку. Инструменты "Пипетка", "Чернильница". Знакомство с панелью color Mixer, color Swatch. Понятие палитры. Виды палитры. Выбор цвета контура и заливки. Градиент. Использование палитры. Сортировка палитры. Способы кодирования палитры.



Практика. Закрепление навыков рисования. Работа с цветовой гаммой палитры. Использование различных способов заливки. Использование дополнительных цветов в палитре. Экспорт и импорт палитры.

#### **1.6. Группировка объектов. Сегментирование объектов.**

Теория. Понятие элементарного объекта. Группировка и разделение объектов. Выравнивание объектов. Сетка. Привязка к сетке. Привязка к объектам. Изменение размеров и вращение.

Практика. Группировка и разделение объекта. Привязка. Выравнивание. Редактирование созданного объекта.

#### **Тема 1.7. Практическая работа «Пейзаж».**

Практика. Создание индивидуальных проектов, используя полученные знания.

#### **Тема 1.8. Понятие слоя.**

Теория. Понятие слоя. Выделение слоя. Изменение порядка следования слоев. Создание, переименование, блокировка и скрытие слоев. Редактирование слоев.

Практика. Создание, переименование слоев. Изменение свойств слоев. Создание рисунка с использованием нескольких слоев.

#### **1.9. Использование слоев для копирования рисунков.**

Теория. Способы работы с буфером, используя слои. Алгоритм переноса изображения.

Практика. Закрепление навыков работы со слоями. Редактирование рисунков, используя операции со слоями.

#### **1.10. Практическая работа «Город».**

Практика. Создание индивидуальных проектов, используя полученные знания.

#### **1.11. Текстовые блоки. Форматирование текста. Типы текста (Static Text, Input Text, Dinamic Text.) Преобразование текста в графику.**

Теория. Свойства символа. Способы выравнивания. Виды текстовых блоков. Способы редактирования текста. Панель Properties для введения и обработки текста. Переход от текста к графике.

Практика. Преобразование текста в рисунок.

#### **1.12. Импорт и трассировка растровой графики. Экспорт в другие форматы.**

Теория. Различия векторной и растровой графики. Расширения и параметры файлов различных редакторов.

Практика. Сохранение изображения в других форматах.

## **Раздел 2. Создание фильма**

### **2.1. Структура фильма.**

Теория. Временная шкала. Кадры (ключевой кадр, пустой ключевой кадр, растянутый кадр). Создание ключевых кадров. Типы анимации. Пошаговая анимация.

Практика. Работа с кадрами временной линейки. Создание пошаговой анимации.

## **2.2. Практическая работа «Танцор».**

Практика. Создание индивидуальных проектов, используя полученные знания.

## **2.3. Анимация движения.**

Теория. Особенности анимации движения. Отличие анимации движения от пошаговой анимации.

Практика. Редактирование анимации движения графических объектов. Создание анимации, в которой программа Flash MX сама рассчитывает все промежуточные фазы движения.

## **2.4. Практическая работа «Движение город».**

Практика. Создание индивидуальных проектов, используя полученные знания.

## **2.5. Анимация форм графических объектов.**

Теория. Отличие анимации формы от пошаговой анимации и анимации движения. Понятие элементарного объекта. Объекты, подлежащие анимации формы.

Практика. Создание анимации, в которой изменяется форма объектов.

## **2.6. Практическая работа «Цифра-буква».**

Практика. Создание индивидуальных проектов, используя полученные знания.

## **2.7. Служебные слои. Слои для создания анимации.**

Теория. Виды служебных слоев. Слой движения. Движение по траектории.

Практика. Создание слоя движения и создание сложного движения.

## **Тема 2.8. Операции с кадрами.**

Теория. Служебные слои. Связь слоя с траекторией. Использование кадров при движении по траектории. Кадрирование движения по траектории.

Практика. Использование операции с кадрами при создании сложного движения.

## **2.9. Служебные слои. Слои маски.**

Теория. Понятие маскируемый слой и слой-маска. Назначение слоя маска.

Практика. Создание слоя-маски.

## **2.10. Практическая работа «Фонарь».**

Практика. Создание индивидуальных проектов, используя полученные знания.

## **2.11. Символы. Создание символа.**

Теория. Понятие символа. Понятие библиотеки. Вызов библиотеки. Типы символов в библиотеке.

Практика. Использование библиотеки объектов.

### **2.12. Кнопка.**

Теория. Понятие кнопки. Создание кнопки. Разнообразие кнопок. Задачи, которые выполняет кнопка в фильме.

Практика. Создание кнопки.

Запуск и остановка фильма кнопкой.

### **2.13. Сцена.**

Теория. Понятие «сцена» в структуре фильма. Операции со сценами. Создание, переименование, изменение порядка показа. Перестановка.

Практика. Использование сцен при создании фильма.

### **2.14. Звуковое сопровождение.**

Теория. Звуковая волна. Возможности программы Flash MX для озвучивания фильмов. Синхронизация анимации и звука.

Практика. Использование звуков при создании фильма.

### **2.15. Озвучивание анимации.**

Теория. Режимы звучания. Импортирование звукового файла в разрабатываемый фильм.

Практика. Озвучивание фильма.

## **Раздел 3. Работа над проектом.**

### **3.1. Создание проекта.**

Теория. Что такое проект. Этапы работы над проектом.

Практика. Работа над проектом. Предзащита.

**Итоговое занятие.** Защита проектов.

Практика. Защита проектов.

## **ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

Обучение по данной Программе реализуется посредством расширения и углубления знаний в области информационно - коммуникационных технологий. Оценивать работу каждого обучающегося рекомендуется по результатам практических работ на занятиях или выступлении на защите конкурсных проектов. Текущий контроль знаний обучающихся осуществляется педагогом на всех занятиях.

Формой аттестации и контроля являются:

- Входное тестирование: проверка теоретических знаний и практических навыков.
- Промежуточный контроль: проверка теоретической грамотности и практических навыков, полученных в ходе освоения Программы (самостоятельная работа, зачет, предзащита проекта, конкурс).

- Итоговая аттестация: наличие у каждого обучающегося самостоятельно выполненных анимированных Flash-фильмов, участие в конкурсах.

## **ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

### **Методическое обеспечение реализации программы**

Занятия проводятся в группе (по числу персональных компьютеров). Занятие делится на теоретическую и практическую часть. Теоретическая часть занятия проводится в форме беседы без компьютеров со всей группой одновременно. Во время практической части обучающимся дается общее задание, которое они выполняют по алгоритму под контролем педагога (одновременно). При выполнении самостоятельных проектов применяется индивидуальный подход к обучающимся. Основной вид работ – это практические работы, так как обучение по Программе предполагает создание фильма.

В ходе обучения учащимся будут предложены следующие практические работы (см. Приложение 1).

**Формы занятий:** учебное занятие, практическое занятие, защита проектов.

Дидактические и лекционные материалы:

- краткие конспекты материалов для лекций;
- распечатки заданий для практических занятий;
- презентационные материалы для объяснения;
- карточки с индивидуальными заданиями (Приложение 1) .

### **Материально-технические условия реализации программы**

Для успешной реализации дополнительной общеразвивающей программы «Графика и анимация» необходимы следующие условия:

Материально-техническое оснащение:

- компьютер;
- проектор;
- интерактивная доска;
- рабочие компьютеры обучающихся с установленной программой Macromedia Flash MX и доступом в Интернет;
- принтер для распечатки заданий.

### **Список литературы, используемой при написании Программы**

1. Угринович Н. Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе. Методическое пособие – 2-ое изд., испр. и доп. – М.: Бинوم. Лаборатория знаний, 2005 - 182с.:ил.
2. Угринович Н. Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе. Методическое пособие – 2-ое изд., испр. и доп. – М.: Бинوم. Лаборатория знаний, 2005 - 182с.:ил.
3. Угринович Н. Д. Информатика и информационные технологии. учебник для 10-11 классов – 2-ое изд. – М.: Бинوم. Лаборатория знаний, 2005 - 215с.:ил.
4. Панкратова Т. В. Flash MX 2004: Учебный курс.- СПб.:Питер.2004 – 478с.:ил.
5. Стрелкова Л.М. Flash MX. Первые шаги. – М.: Интеллект-Центр, 2004, 80с.

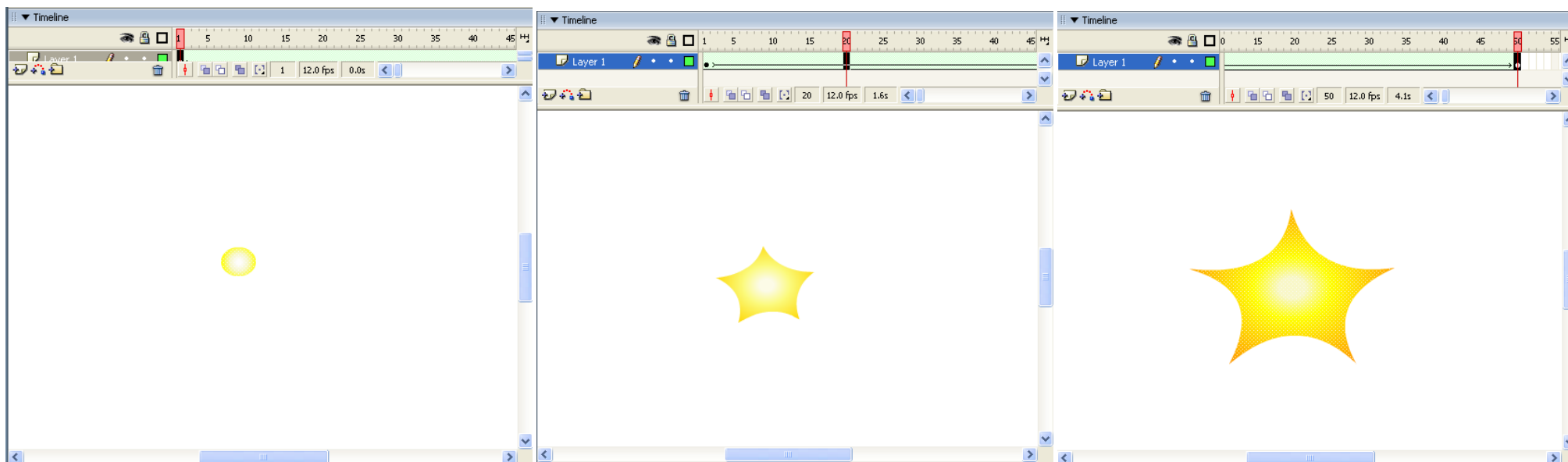
## Примерные варианты практических работ

### Практическая работа «Анимация формы»

Цель: сформировать навыки анимации форм.

Ход работы:

1. Открыть новый документ.
2. В первом кадре нарисовать окружность без контура.
3. Установить курсор мыши на 50 кадр и сделать его ключевым. Для этого нажать F6.
4. Удалить круг из 50 кадра и нарисовать звезду с помощью инструмента «Прямоугольник».
5. Вернуться в 1 кадр. Сделать анимацию формы. В панели Properties в окне Tween установить анимацию Morph. При этом кадры окрасятся в зеленый цвет.
6. Протестировать анимацию.

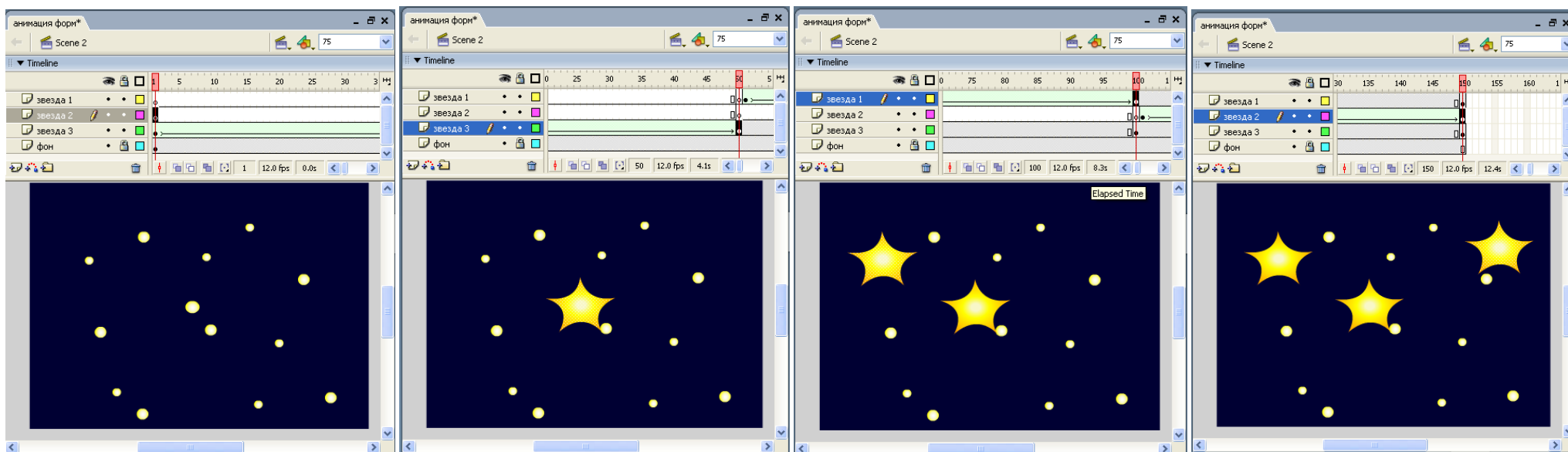


## Практическая работа «Звездное небо»

Цель: показать использование анимации в фильме.

Ход работы:

1. Открыть новый документ. Создать слои Фон, звезда1, звезда2, звезда3.
2. На слое Фон нарисовать прямоугольник и окружности разного размера.
3. Перейти на слой звезда1 в первый кадр и создать анимацию формы с 1 по 50 кадр.
4. Создать на 50 кадре ключевые кадры во всех слоях фильма.
5. Перейти на слой звезда2 в 50 кадр и создать анимацию формы с 50 по 100.
6. Создать ключевые кадры на 100 кадре во всех остальных слоях.
7. Перейти на слой звезда3 в 100 кадр и создать анимацию формы с 100 по 150.
8. Создать ключевые кадры на 150 кадре во всех остальных слоях.
9. Протестировать фильм

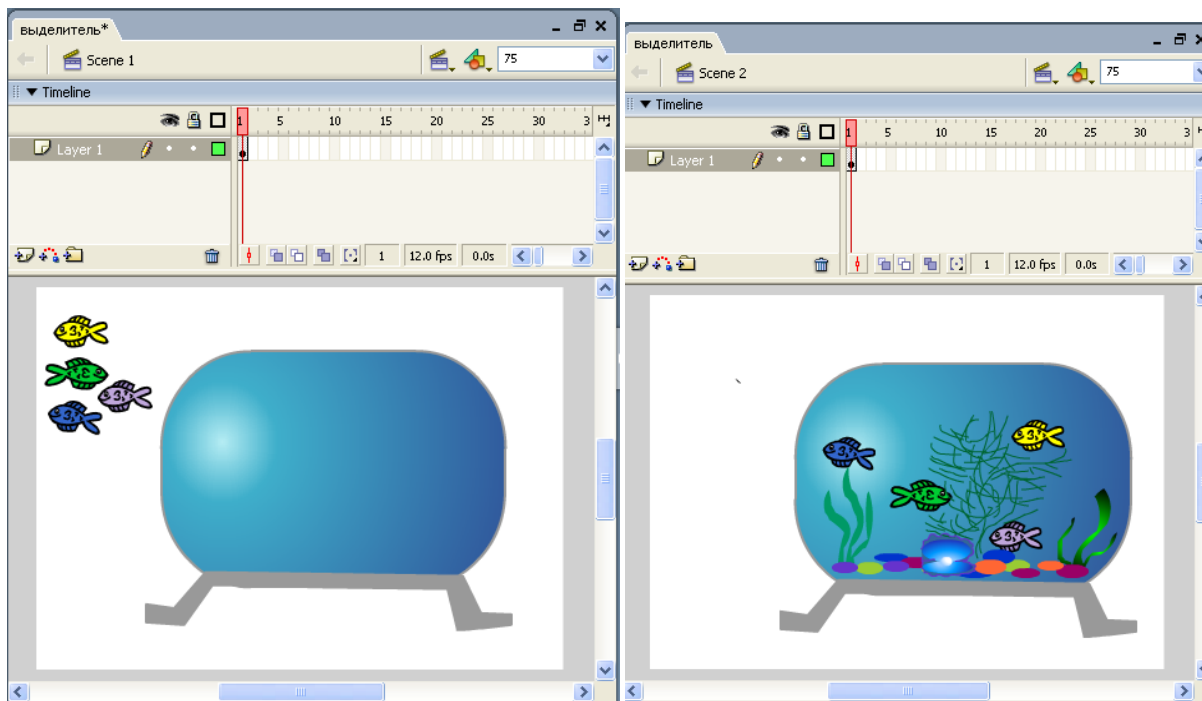


## Практическая работа «Аквариум»

Цель: научить пользоваться инструментами выделителями: Лассо, черная стрелка. Закрепить навыки использования кисти, карандаша, овала и прямоугольника..

Ход работы:

1. Открыть файл выделитель.
2. С помощью инструмента Лассо обвести одну рыбку.
3. Выбрать черную стрелку и переместить рыбку в аквариум.
4. Аналогично переместить всех рыбок.
5. Выбрать инструмент овал и нарисовать камешек вне аквариума.
6. Выбрать инструмент черная стрелка и щелкнуть по рисованному объекту. Скопировать и вставить.
7. Перетащить копию в аквариум.
8. Водоросли и ракушку нарисовать при помощи инструмента Кисть и перенести в аквариум.



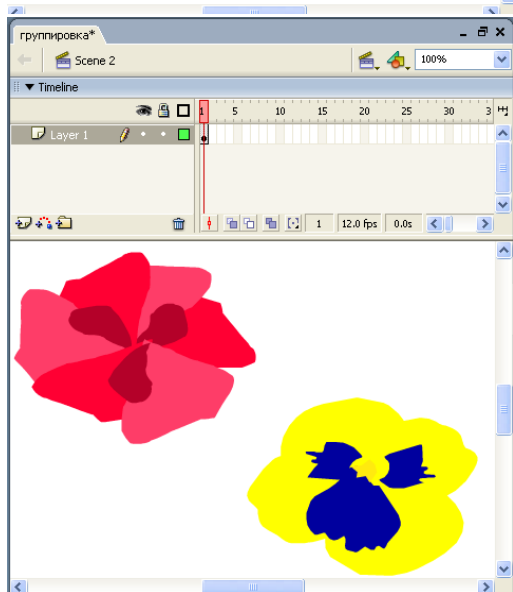
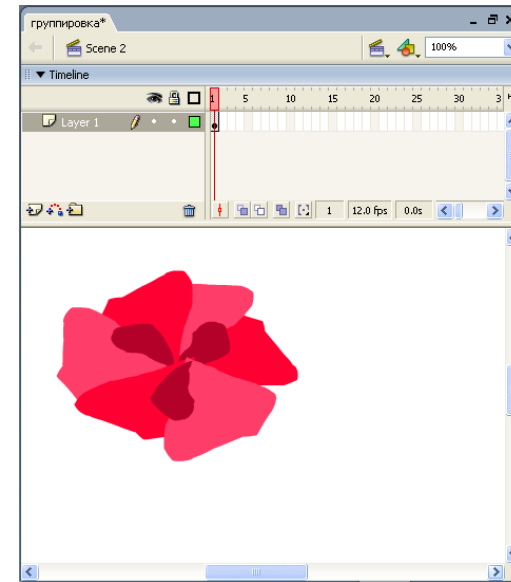
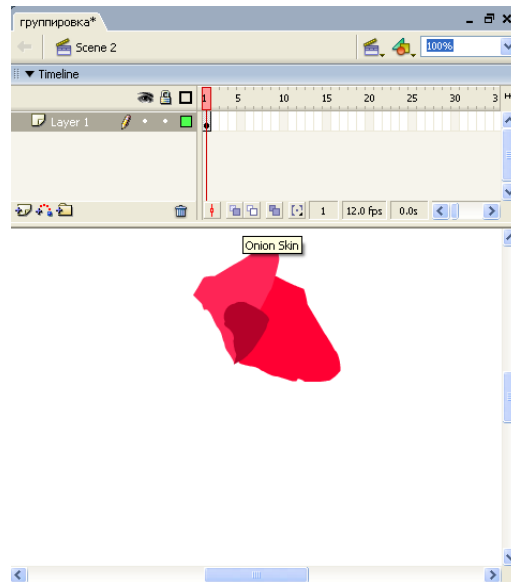
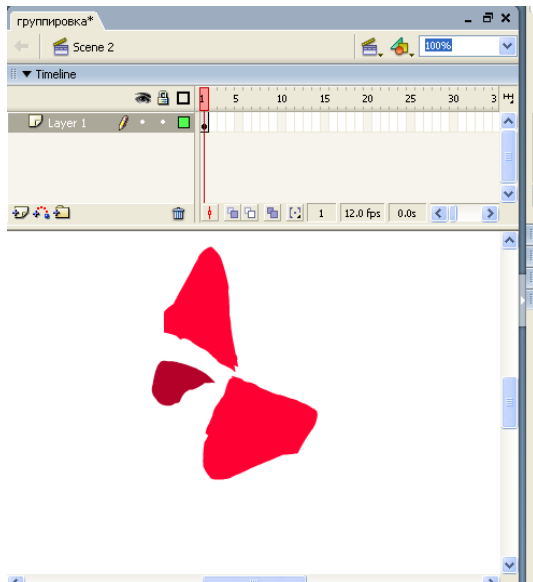


## Практическая работа «Группировка»

Цель: группировка и разделение объектов.

Ход работы:

1. Открыть пустой документ.
2. Нарисовать с помощью карандаша и заливки лепестки цветка.
3. Сформировать из лепестков фрагмент цветка.
4. Сгруппировать элементы цветка.
5. Создать несколько копий фрагмента и сгруппировать их в цветок.
6. Выделить полученный цветок и сгруппировать.
7. Аналогично выполнить другой цветок

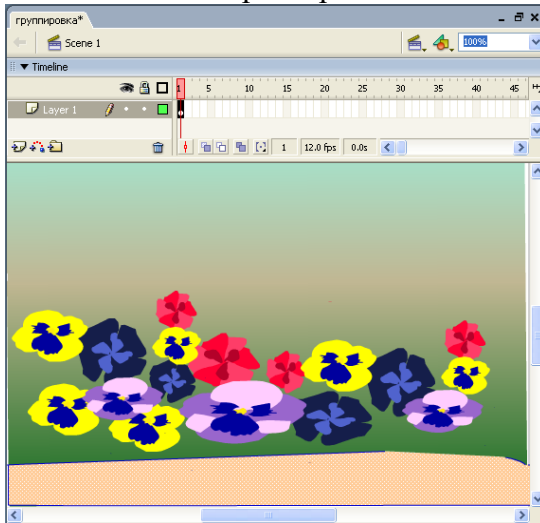


## Практическая работа «Луг»

Цель: закрепить навык группировки объектов, приобретенный на предыдущей работе.

Ход работы:

1. Открыть пустой документ.
2. Нарисовать прямоугольник «поляну» с заливкой без контура.
3. Нарисовать прямоугольник другого цвета «дорога». С помощью выделителя Черная стрелка изменить кривизну одной стороны.
4. Открыть файл «Группировка».
5. Скопировать изображение цветка на рабочий лист.
6. В файле Разгруппировать несколько цветов и закрасить другим цветом.
7. Сгруппировать новые цветы.
8. Изменить размер и наклон.

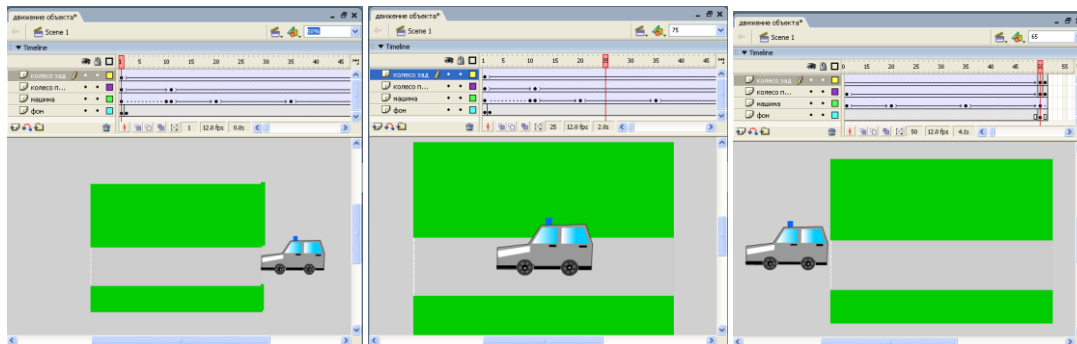


## Практическая работа «Движение объекта»

Цель: научить создавать анимацию, в которой программа Flash MX сама рассчитывает все промежуточные фазы движения.

Ход работы:

1. Открыть пустой документ.
2. Создать слои фон, колесо переднее, колесо заднее, машина.
3. На слое фон нарисовать дорогу и траву.
4. Создать графический символ колесо.
5. Создать графический символ машина.
6. Открыть библиотеку фильма.
7. Перенести символ «колесо» на слои переднее колесо и заднее колесо.
8. Перенести символ машина на слой машина.
9. Перейти на первый кадр слоя машина.
10. Вызвать контекстное меню и выбрать create motion tween.
11. Перейти на 50 кадр слоя машина. Вызвать контекстное меню и выбрать insert keyframe.
12. Перенести символ машина в конечную точку движения.
13. Перейти на слой заднее колесо. 50 кадр сделать ключевым и перенести колесо к машине.
14. Перейти на слой переднее колесо. 50 кадр слоя сделать ключевым и перенести переднее колесо к машине.
15. Перейти на слой фон. 50 кадр слоя сделать ключевым.
16. Протестировать фильм.

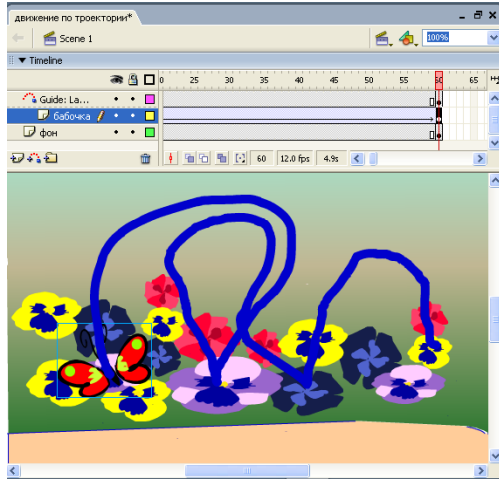
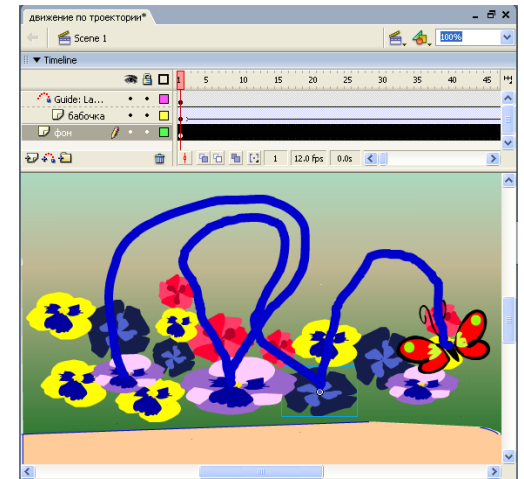
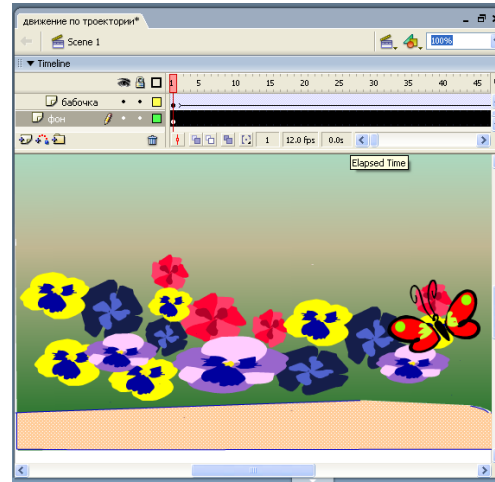
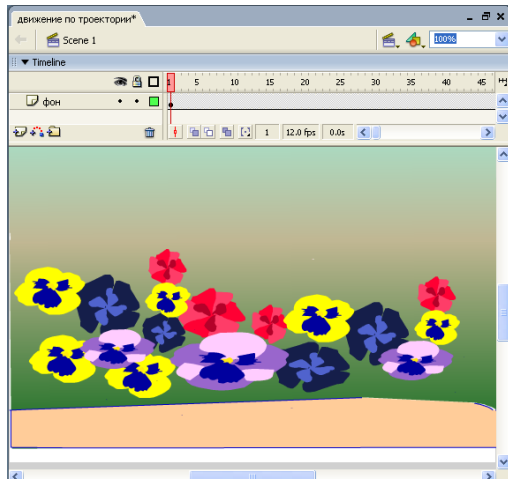


## Практическая работа «Движение по траектории»

Цель: научить создавать анимацию, в которой объект движется по заданной траектории.

Ход работы:

1. Создать документ.
2. Создать слои бабочка и фон.
3. В слое бабочка нарисовать бабочку и сгруппировать в единый объект.
4. Открыть файл луг. Скопировать изображение на слой фон.
5. Поставить курсор на слой бабочка и создать направляющий слой.
6. На направляющем слое с помощью карандаша нарисовать траекторию, по которой будет двигаться бабочка.
7. Перейти на 1 кадр слоя бабочка и перенести бабочку на начало траектории.
8. Вызвать контекстное меню и выбрать create motion tween.
9. Перейти на 60 кадр слоя машина. Вызвать контекстное меню и выбрать insert keyframe.
10. Перенести бабочку на конец траектории.
11. Протестировать фильм.

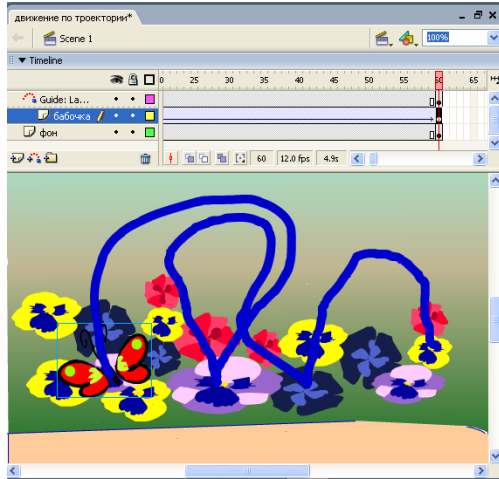
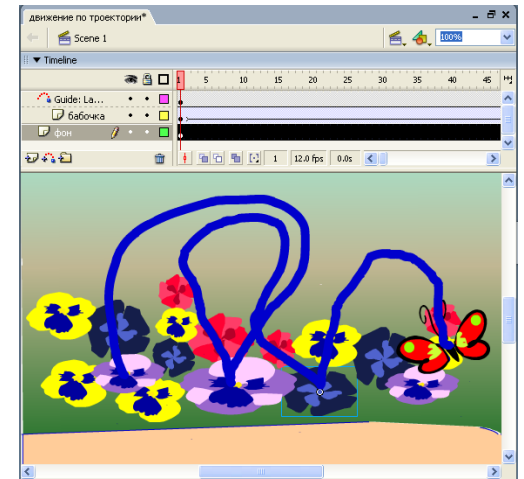
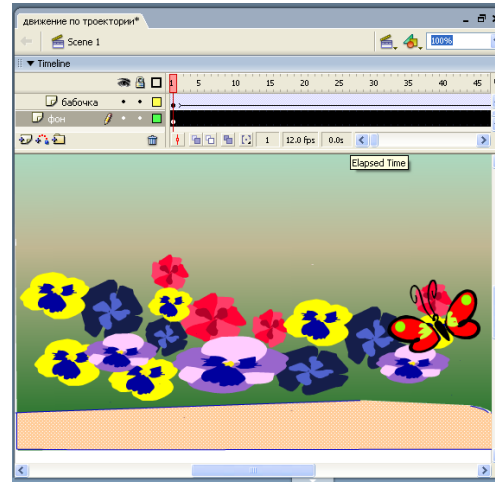
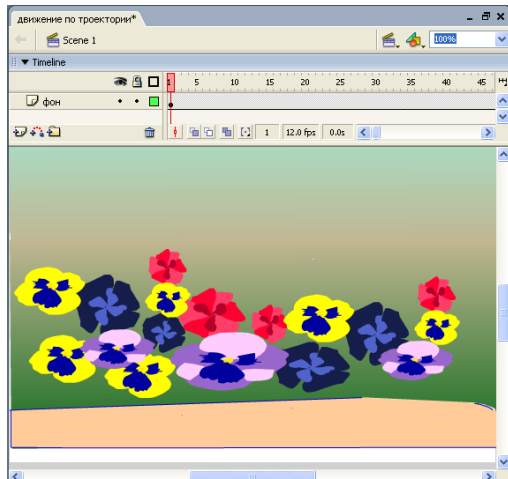


## Практическая работа «Движение по траектории клипа»

Цель: закрепить навык использования анимации, в которой объект движется по заданной траектории.

Ход работы:

1. Открыть файл движение по траектории.
2. Удалить кадры слоя бабочка и траектория.
3. Перейти на слой бабочка. Вызвать библиотеку файла создание клипа и перенести клип бабочка на слой бабочка.
4. Создать движение по траектории для клипа бабочка.
5. Протестировать фильм.



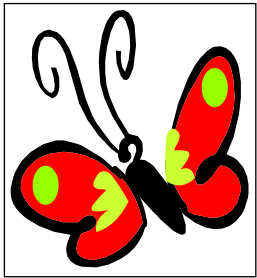
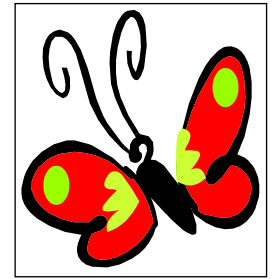
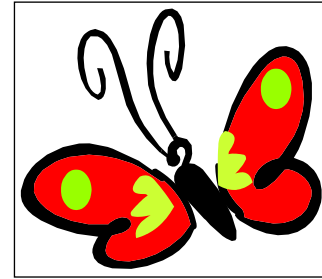
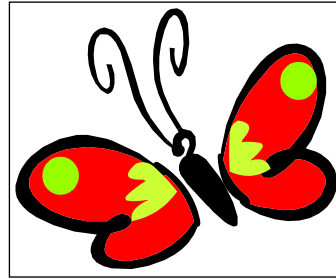
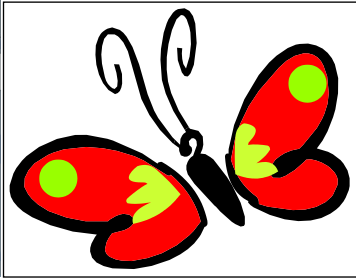
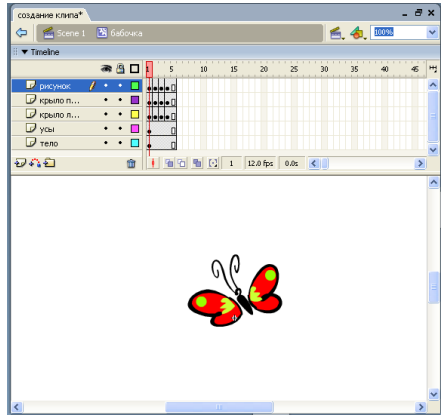


## Практическая работа «Создание клипа»

Цель: выработать навык создания клипа с помощью пошаговой анимации.

Ход работы:

1. Открыть пустой документ.
2. Создать символ. В горизонтальном меню Insert, Movie clip. Написать имя.
3. Создать слои Тело, крыло правое, крыло левое, усы, рисунок.
4. В каждом из слоев на 1 кадре нарисовать соответственный элемент бабочки.
5. Перейти на 2 кадр. Сделать его ключевым. Изменить незначительно необходимые элементы (крыло).
6. Повторить операцию на 3, 4, 5 кадрах.
7. Перейти на сцену фильма.
8. Открыть библиотеку фильма.
9. Перетащить полученный клип на рабочую область.
10. Протестировать фильм.

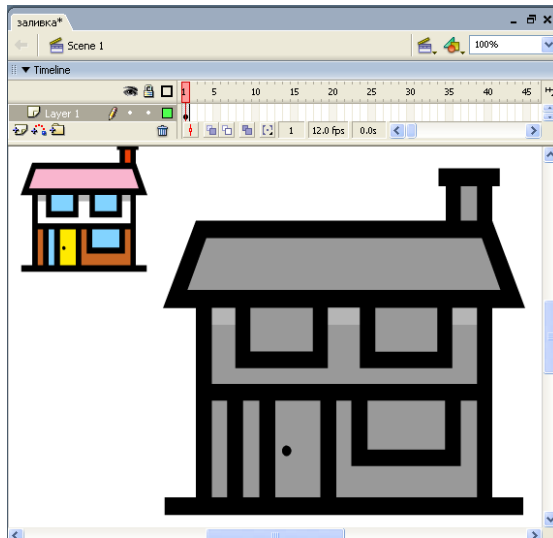


## Практическая работа «Раскраска»

Цель: выработать навык работы с инструментами пипетка, заливка.

Ход работы:

1. Открыть заготовку.
2. Выбрать инструмент пипетка. Перенести курсор на закрашенную область. Щелкнуть левой кнопкой мыши.
3. Выбрать инструмент заливки. Перенести курсор на незакрашенную область. Щелкнуть левой кнопкой мыши.
4. Операцию повторить несколько раз.

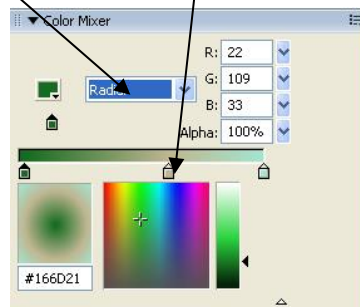
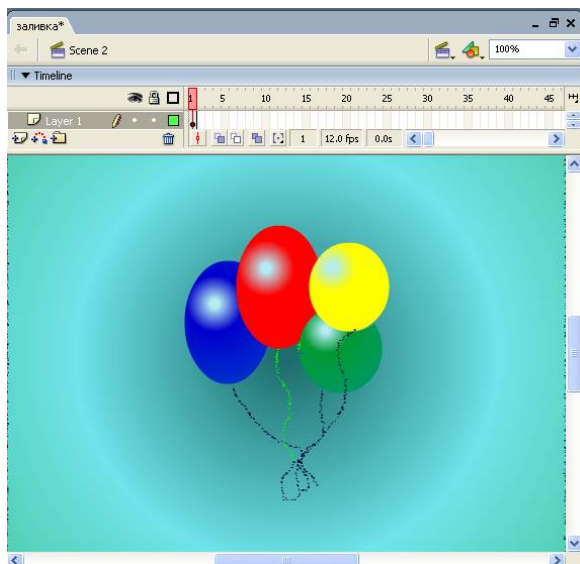


## Практическая работа «Шары»

Цель: закрепить навык работы с инструментами прямоугольник, овал. Научить использовать градиентную заливку.

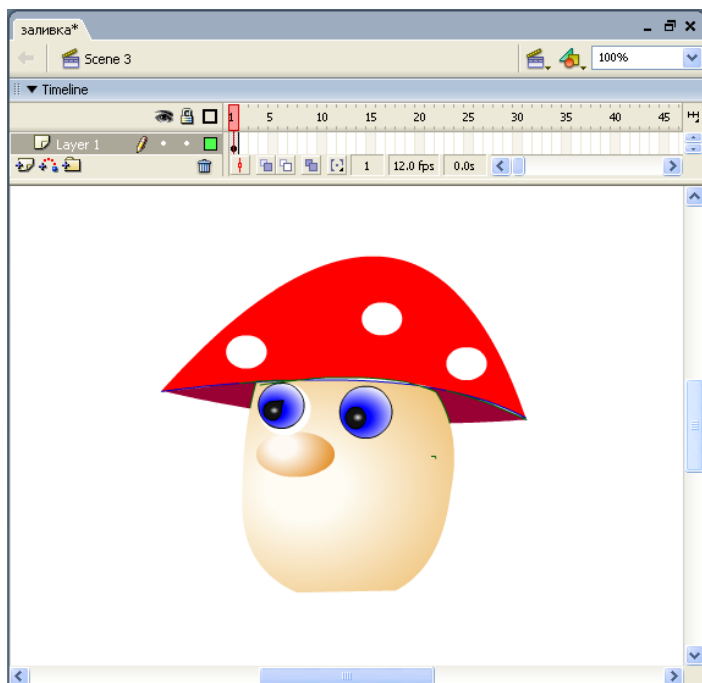
Ход работы:

1. Создать документ.
2. В рабочей области нарисовать прямоугольник без контура.
3. Вызвать панель Color Mixer. В окне выбрать заливку Radial. Создать 3 закладки. В каждой задать свой цвет.
4. Выбрать овал. Установить градиент. Нарисовать шары.
5. С помощью инструмента кисть изобразить нить.



## Практическая работа «Гриб»

Цель: проконтролировать уровень овладения учащимися панели инструментов рисования.

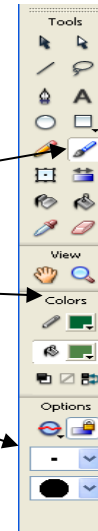
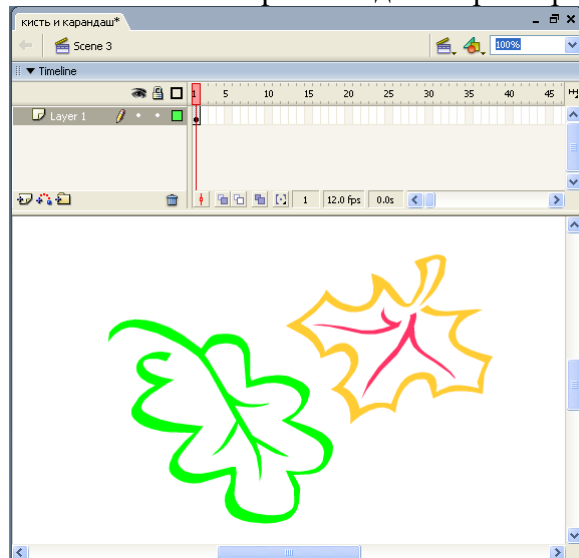


## Практическая работа «Листья»

Цель: выработать навык работы с кистью.

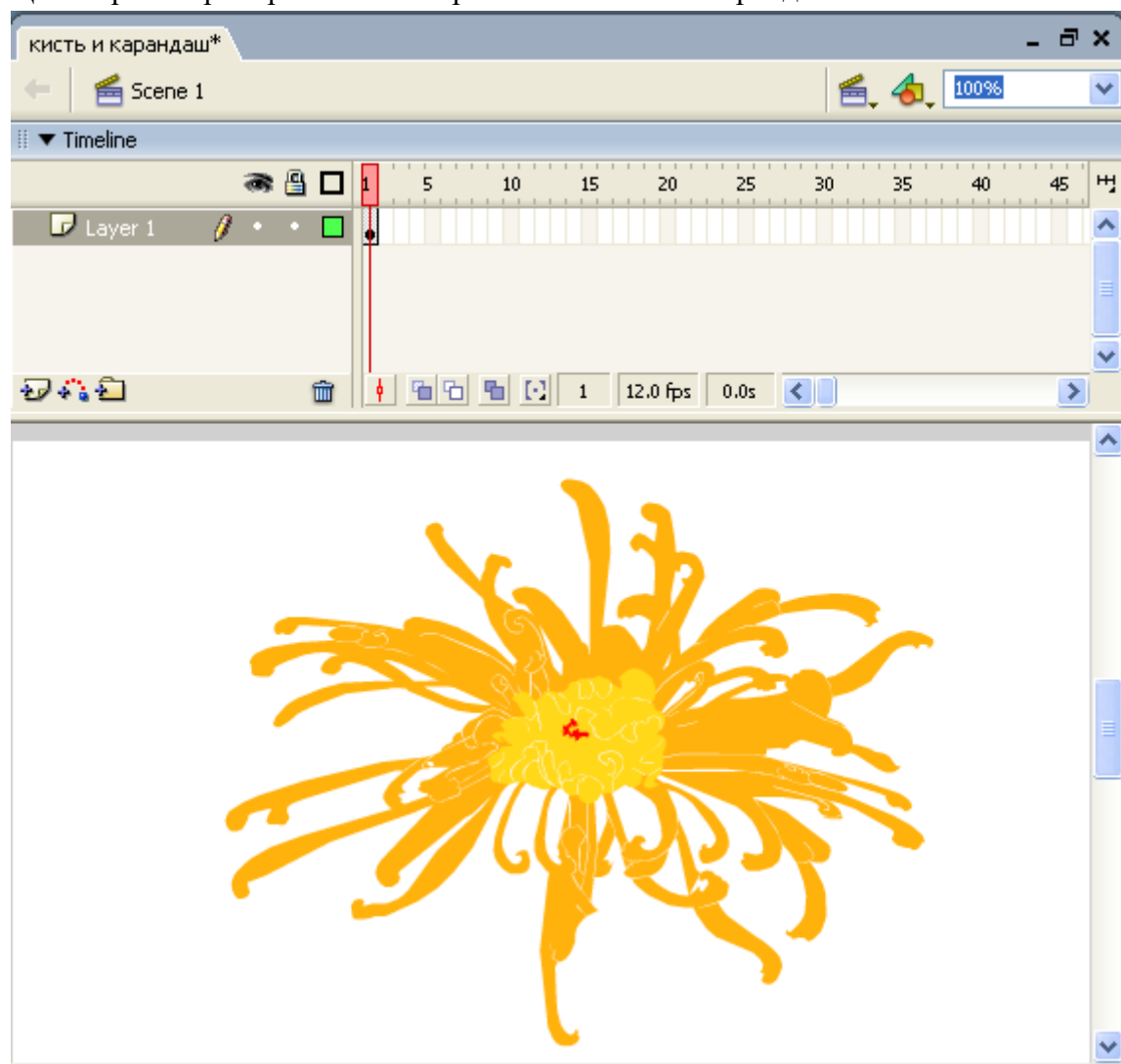
Ход работы:

1. Открыть пустой документ.
2. Выбрать инструмент кисть.
3. В панели color задать цвет рисования.
4. В панели Options задать параметры кисти. И нарисовать лист.



## Практическая работа «Астра»

Цель: проконтролировать навык работы с кистью и карандашом.



## Практическая работа «Движение машины»

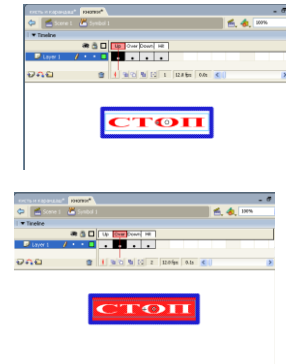
Цель: научить учащихся использовать кнопки для управления фильмом.

Ход работы:

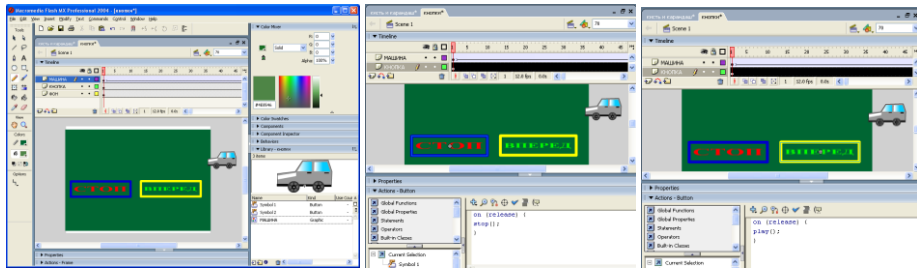
1. Создать пустой документ.
2. Создать графический символ Машина.
3. Создать кнопку. В горизонтальном меню Insert, Button. Написать имя.
4. В положении Up нарисовать рисунок.
5. Скопировать его в положение Hit.
6. В положении Over создать рисунок .
7. Скопировать его в положении Down и уменьшить размер.
8. Перейти на сцену. И повторить пункты 3-7 для кнопки вперед.
9. Создать 3 слоя фон, кнопка, машина.
10. Перейти на слой фон и нарисовать задний план.
11. Перейти на слой кнопка и вытащить из библиотеки кнопки стоп и вперед.
12. Перейти на слой машина и вытащить из библиотеки символ машина.
13. Создать в слое машина движение символа.
14. В остальных слоях сделать последние кадры ключевыми.
15. Щелкнуть по кнопке стоп. В панели Actions написать скрипт (команды) для управления клипом.
16. Щелкнуть по кнопке вперед. В панели Actions написать скрипт (команды) для управления клипом.

```
on (release) {  
  plai();  
}
```

```
on (release) {  
  stop();  
}
```





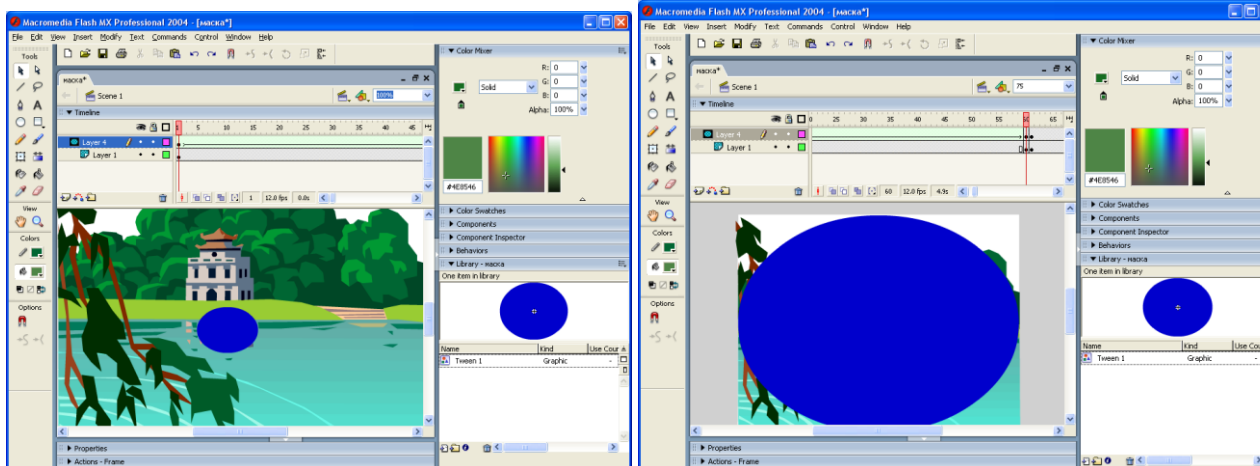


## Практическая работа «Маска»

Цель: научить учащихся использовать служебный слой – маска.

Ход работы:

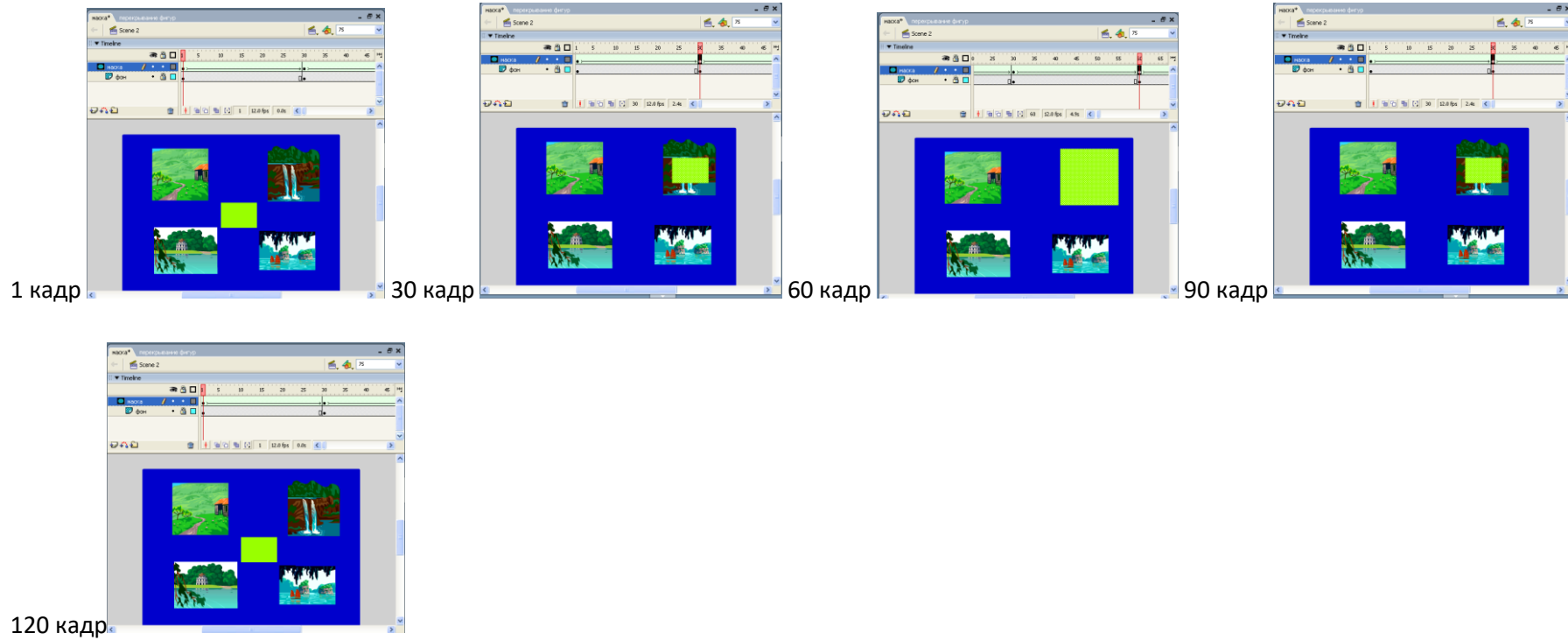
1. Открыть чистый документ.
2. Перейти на 1 кадр слоя фон и импортировать рисунок на рабочую область.
3. Расположить рисунок на всю рабочую область.
4. Сделать в 60 кадре ключевой кадр.
5. Добавить новый слой маска.
6. Щелкнуть левой кнопкой по слою. В появившемся контекстном меню выбрать mask.
7. В первом кадре слоя маска нарисовать маленький покрашенный круг.
8. В 60 слое создать ключевой кадр.
9. Нарисуйте круг большего размера.
10. Перейдите на 1 кадр и сделайте анимацию Shape через панель Properties.
11. Протестируйте фильм.



## Практическая работа «Пейзажи»

Цель: закрепить навык использования слоя маски..

Ход работы:

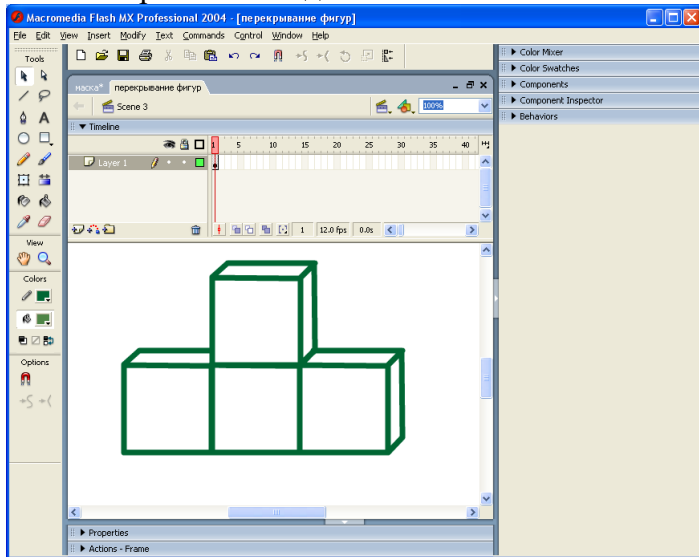


## Практическая работа «Кубики»

Цель: выработка навыка использования инструментов линия, выделитель. Продемонстрировать принцип перекрывания фигур.

Ход работы:

1. Открыть чистый документ.
2. Выбрать инструмент линия.
3. Нарисовать с помощью инструмента кубик.
4. Выделить рисунок и скопировать его.
5. Перенести в заданное место.

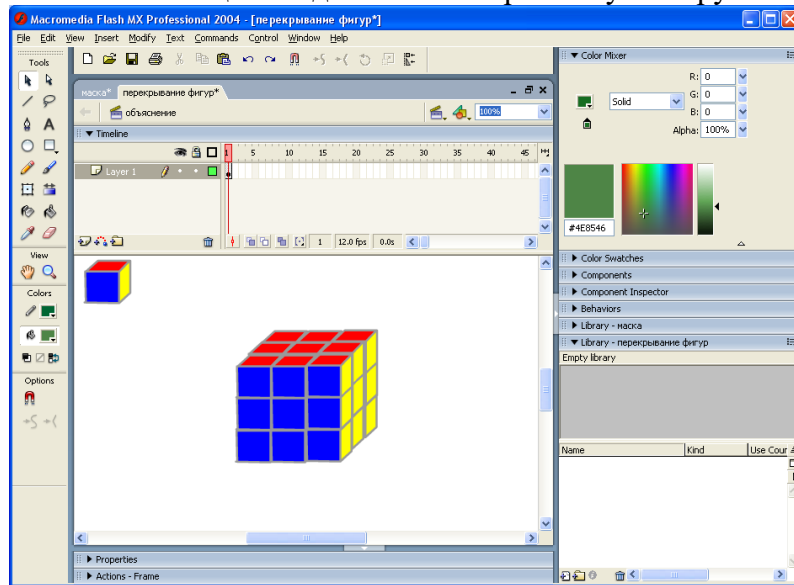


## Практическая работа «Кубик - рубик»

Цель: выработка навыка использования инструментов линия ,заливка, выделитель. Продемонстрировать принцип перекрывания фигур.

Ход работы:

1. Открыть файл Кубик.
2. Выделить заготовку и скопировать ее.
3. С помощью выделителя построить кубик - рубик снизу вверх.

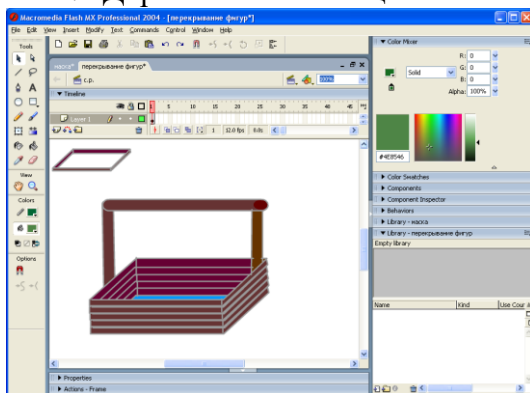


## Практическая работа «Колодец»

Цель: выработка навыка использования инструментов линия ,заливка, выделитель.

Ход работы:

1. Открыть файл Кубик.
2. Выделить заготовку и скопировать ее.
3. С помощью выделителя построить колодец снизу вверх.
4. Дорисовать с помощью кисти и карандаша недостающий элемент.

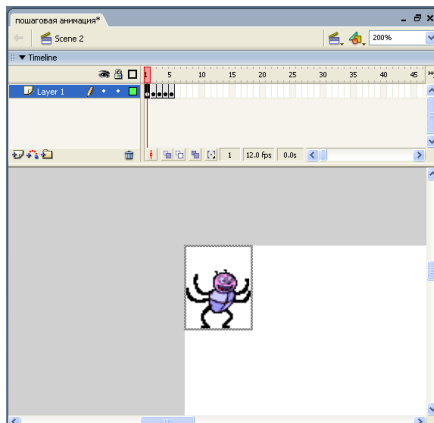


## Практическая работа «Паучок»

*Цель: показать принцип использования пошаговой анимации.*

Ход работы:

1. Открыть пустой документ.
2. Из библиотеки символов выбрать паучка. F11, перенести изображение символа на рабочую область.
3. Разгруппировать его. Modify, Break Apart
4. Перейти на 2 кадр слоя сделать его ключевым F6.
5. Изменить нижние ножки паучка.
6. Перейти на 3 кадр слоя и изменить изображение паучка.
7. Аналогично во 2 последующих кадрах.
8. Протестировать фильм.

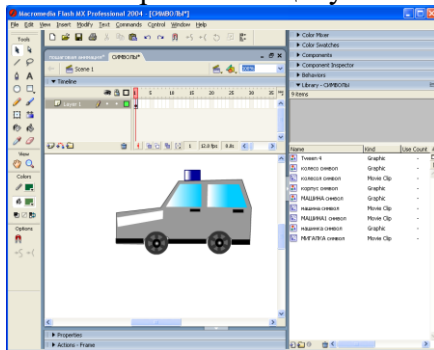


## Практическая работа «Символы»

Цель: выработать навык создания различных типов символов. Повторить навык группировки.

Ход работы:

1. Открыть пустой документ.
2. В горизонтальном меню выбрать Insert, new symbol, graphic.
3. Написать имя символа.
4. Нарисовать корпус машины.
5. Выйти на сцену.
6. В горизонтальном меню выбрать Insert, new symbol, Movie Clip.
7. В первом кадре нарисовать колесо.
8. В 40 кадре создать ключевой кадр.
9. Перейти в первый кадр. С помощью панели Properties создать анимацию Motion.
10. В окне Rotate задать CCW и указать 3 минуты.
11. Выйти на сцену.
12. Выполнить операции пункта 6. Создать 3 ключевых кадра.
13. В каждом кадре изменить градиент заливки.
14. Создать символ машина, как в пункте 6.
15. Перетащить на рабочую область символа колеса, корпус и мигалка.
16. Перейти на сцену и вытащить символ на рабочую область.



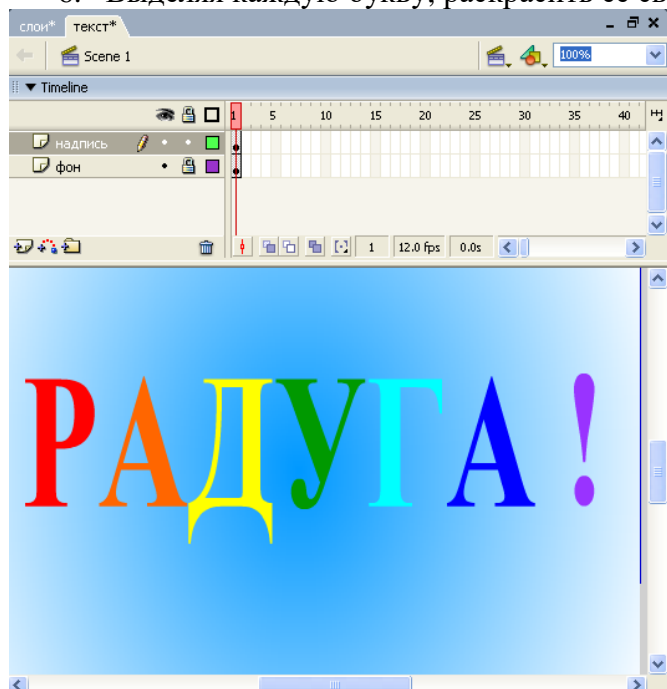


## Практическая работа «Текст»

Цель: выработать навык работы с текстом. Повторить навыки группировки.

Ход работы:

1. Открыть пустой документ.
2. Выбрать инструмент Текст.
3. В панели Properties в окне выбрать Static Text.
4. В панели Properties задать параметры шрифта.
5. В горизонтальном меню выбрать Modify, Break Apart.
6. Выделяя каждую букву, раскрасить ее своим цветом.

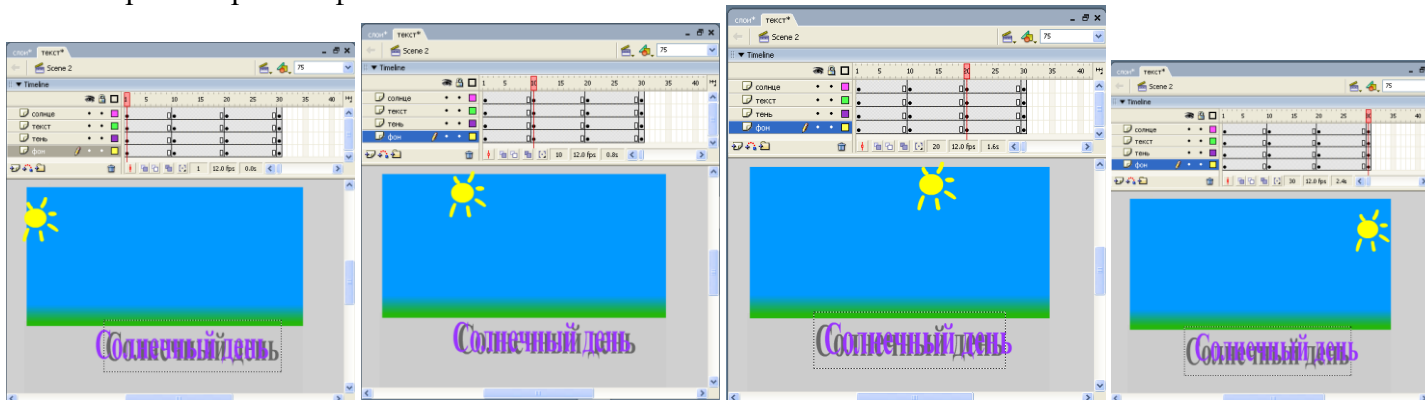


## Практическая работа «Тень»

Цель: выработать навык работы с текстом. Повторить навыки группировки.

Ход работы:

1. Открыть пустой документ.
2. Выбрать инструмент Текст.
3. В панели Properties в окне выбрать Static Text.
4. Написать фразу.
5. Создать слой тень, фон, солнце.
6. В слое тень скопировать фразу и залить другим цветом.
7. В слое фон нарисовать задний фон.
8. В слое солнце нарисовать солнце.
9. Перейти на 10 кадр и создать ключевые кадры в каждом слое.
10. В слое солнце перенести солнышко, В слое тень перенести тень.
11. Повторить операции пункта 9 в 30 и 40 кадрах.
12. Протестировать фильм.



## Практическая работа «Анкета»

Цель: выработать навык работы с текстом. Повторить навыки группировки.

Ход работы:

1. Открыть пустой документ.
2. Выбрать инструмент Текст.
3. В панели Properties в окне выбрать Static Text.
4. Написать слова анкета, фамилия, имя, отчество, класс, школа, хобби.
5. В панели Properties в окне выбрать Input Text.
6. Создать окошки рядом со словами фамилия, имя, отчество, класс, школа.
7. В панели Properties в окне выбрать Input Text Multiline
8. Нарисовать область рядом со словом хобби.

