

Практическая работа № 21. Основы работы в программе Macromedia Flash.

1. Цель работы: освоение интерфейса программы и основных приемов рисования и редактирования объектов с помощью различных инструментов.

2. Оборудование, приборы, аппаратура, материалы: персональный компьютер, программа Macromedia Flash.

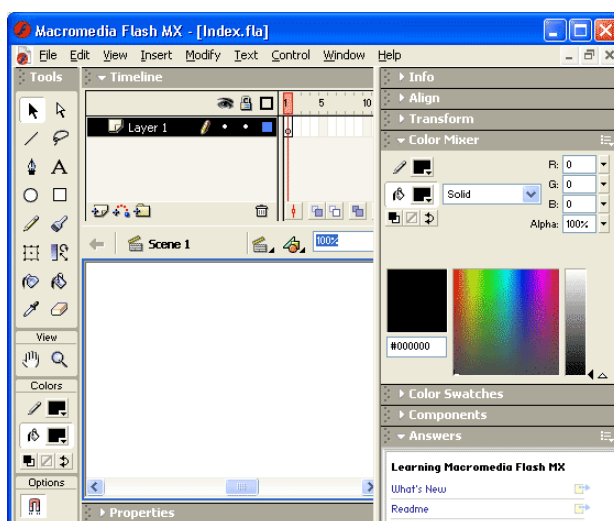
3. Краткие теоретические сведения.

В последнее время программа Flash стала модной. Многие полагают, что Flash — это новый продукт, однако это не так. Еще в 1995 году появилась небольшая программа Future Splash Animator для векторной анимации Web-графики, а два года спустя, в 1997 году, компания Macromedia приобрела ее и начала развивать продукт под новым названием Flash.

Сегодня Flash — это универсальное интегрированное приложение, которое объединяет редактор для графики и звука, средство для анимации и позволяет создавать уникальные интерактивные мультимедиапродукты. С помощью Flash можно делать экономичную яркую анимацию для Web, интерактивные формы, игры, интерактивные презентации и многое другое. Владение Flash полезно не только Web-дизайнерам, но и учителям, художникам и многим другим, кто хочет выразить свои идеи языком анимации. Сегодня для этого не нужна специальная студия — достаточно персонального компьютера, программы Flash и немного терпения.

4. Задание

При первом запуске программы вы увидите примерно такую картинку, как показано на рис. 1.



Каждому вновь открытому файлу соответствует свой рабочий стол. На рабочем столе находится кадр, или сцена (Stage), — прямоугольная область на экране, в которой воспроизводится Flash-фильм.

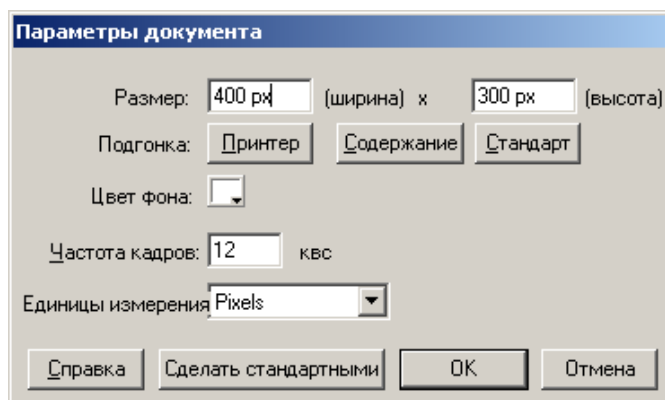
Для рисования на рабочем столе предназначены инструменты рисования (см. панель инструментов на рис. 1). Именно о них мы и поговорим прежде всего.

Создание любой анимации начинается с отрисовки статических изображений. Быстрая смена одного изображения другим, в результате которой создается впечатление движения изображения, и есть анимация. Для контроля длительности показа изображений (управления анимацией) служит временная шкала, или монтажная линейка (Timeline).

На рис. 1 представлены также плавающие панели (floating, dockable panels) — панели, предназначенные для настройки рабочей среды Flash.

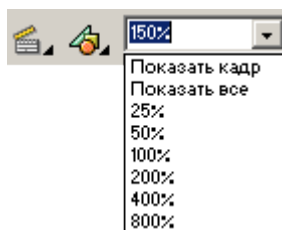
Задание № 1 Базовые операции при редактировании изображений Инструменты выделения и рисования «Arrow Tool (Указатель)»


1. Откройте приложение Macromedia Flash
2. Создайте новый документ командой **Файл ► Новый**
3. Вызовите диалоговое окно **Параметры документа** командой **Изменить ► Документ**.




Установите размер документа: 400 X 300 пикселей.

4. Установите такой масштаб отображения документа, чтобы **Стол** целиком отображался в рабочей области.



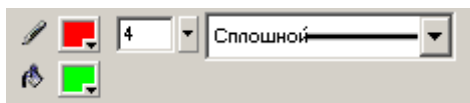
5. На **Панели инструментов** выберите инструмент **Эллипс** 
6. В палитре **Параметры** установите:

Цвет штриха: Красный 

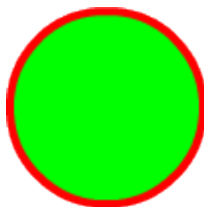
Цвет заливки: Зелёный 

Высота штриха: 4


Стиль штриха: Сплошной 



7. Создайте изображение круга



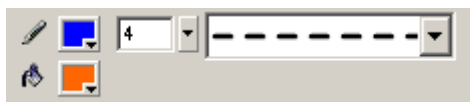
8. В палитре **Параметры** установите:

Цвет штриха: Синий 

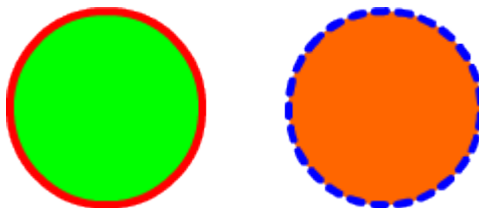
Цвет заливки: Оранжевый 


Высота штриха: 4

Стиль штриха: - - - - -



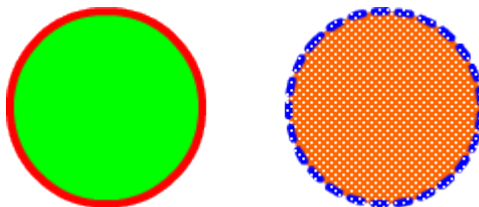
9. Добавьте к рисунку изображение ещё одного круга





10. На **Панели инструментов** выберите инструмент **Указатель**  **Указателем** выделите оранжевый круг. Для выделения выполните одно из действий:

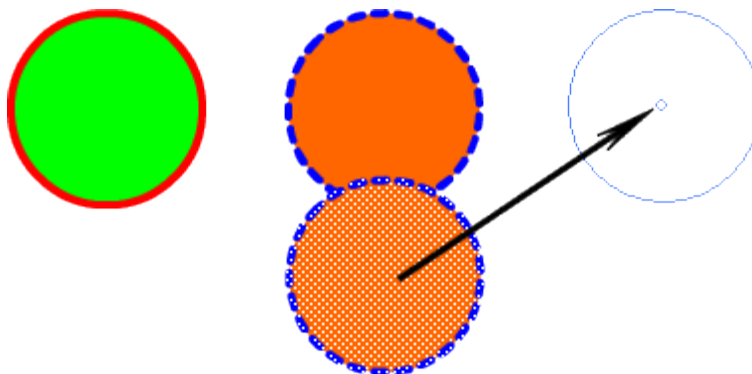
- щелкните дважды мышью внутри объекта;
- установите указатель мыши за пределами объекта, и, нажав кнопку мыши, переместите указатель таким образом, чтобы весь объект оказался внутри области, ограниченной прямоугольником.

Выбранный объект отображается покрытым мелкой сеткой, а контур – более толстым по сравнению с обычным состоянием (вот оно - **выделение**).



11. Скопируйте выделенное изображение командой **Редактировать**  **Копировать**(<Ctrl>+<C>), а затем вставьте командой **Редактировать**  **Вставить**(<Ctrl>+<V>).

Не отменяя выделения инструментом **Указатель** переместите вставленное изображение.



12. Не отменяя выделения третьего, нового круга, в палитре **Параметры** установите:

Цвет штриха: Фиолетовый 

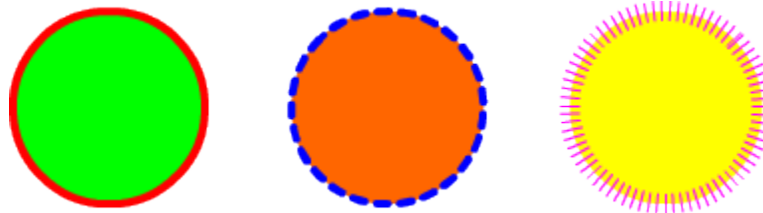
Цвет заполнения: Желтый 


Высота штриха: 10

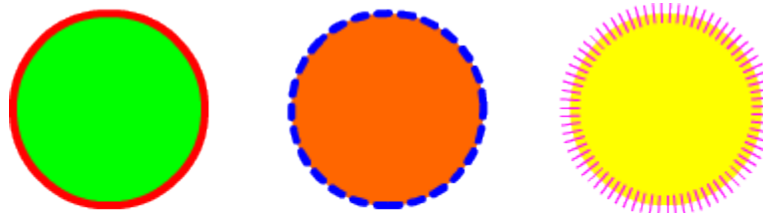
Стиль штриха:




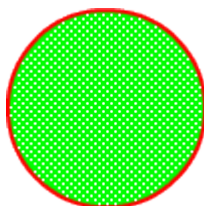
13. После этого снимите выделение, щёлкнув мышью в любом свободном месте рисунка. Получим следующее изображение:



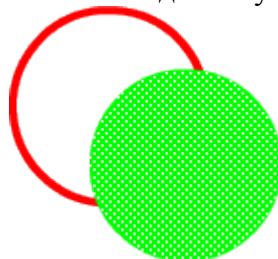
14. Подобным образом добавьте в рисунок изображение трёх прямоугольников. При создании прямоугольника используйте инструмент **Прямоугольник** 





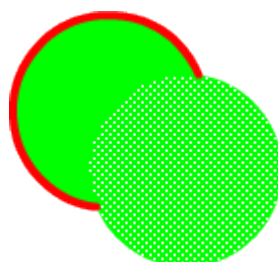
15. На **Панели инструментов** выберите инструмент **Указатель**  Щёлкните им один раз в центре одного из кругов. В результате у Вас будет выделена только **заливка** этой фигуры:




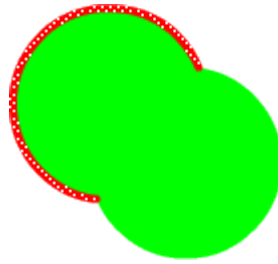
Этим же инструментом переместите выделенную заливку немного в сторону:



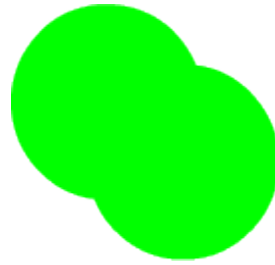
На **Панели инструментов** выберите инструмент **Ведро краски**  Установите в палитре **Параметры** цвет заливки – зелёный . Залейте пустую область между контуром и заливкой:




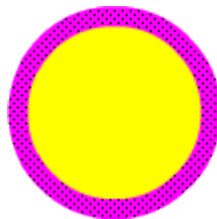
Снова выберите выберите инструмент **Указатель**  и дважды щёлкните на изображении контура. В результате окажется выделенным только **контур**:



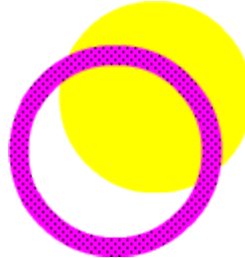
Нажмите на клавиатуре клавишу Delete. В результате выделенный контур будет удалён из рисунка:





16. На **Панели инструментов** выберите инструмент **Указатель** . Щёлкните им один раз на контуре одного из кругов. В результате у Вас будет выделен только **контур** этой фигуры:




Этим же инструментом переместите выделенный контур немного в сторону:



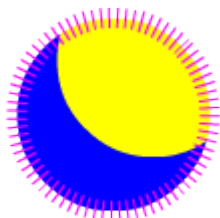
На **Панели инструментов** выберите инструмент **Ведро краски** . Установите в палитре **Параметры** цвет заливки – Синий . Залейте пустую область между контуром и заливкой:




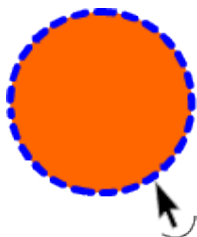
Снова выберите выберите инструмент **Указатель**  и дважды щёлкните на изображении заливки, оставшейся вне контура. В результате эта область окажется выделенной:



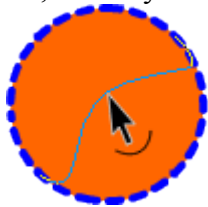
Нажмите на клавиатуре клавишу **Delete**. В результате выделенная часть заливки будет удалена из рисунка:



17. На **Панели инструментов** выберите инструмент **Указатель** . Подведите указатель мыши к границе контура одного из кругов. Рядом с указателем появится небольшая дуга, которая свидетельствует о том, что указатель находится в «горячей» зоне объекта:



Нажмите левую клавишу мыши и, не отпуская, измените форму круга:



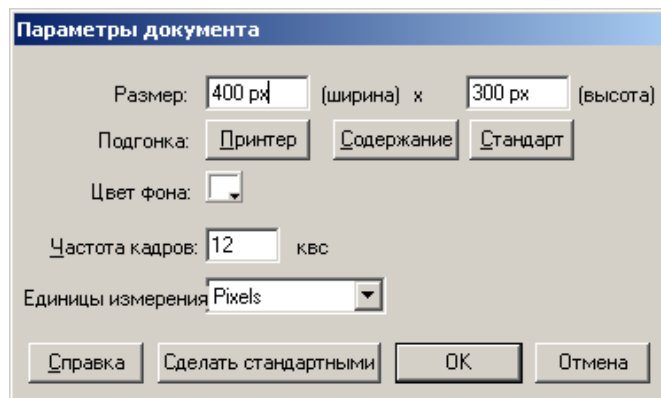
Отпустите левую клавишу мыши и объект изменит форму:



18. Готовое изображение сохраните в своей папке в формате *.jpg под названием **ПР21_Задание1_Фамилия**

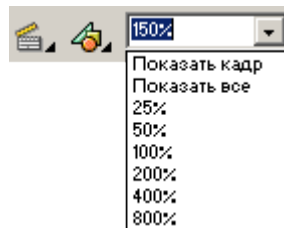
Задание № 2. Базовые операции при редактировании изображений
Инструменты выделения и рисования «Lasso (Лассо) и Line (Линия)»



1. Откройте приложение Macromedia Flash
2. Создайте новый документ командой **Файл ► Новый**
3. Вызовите диалоговое окно **Параметры документа** командой **Изменить ► Документ**.

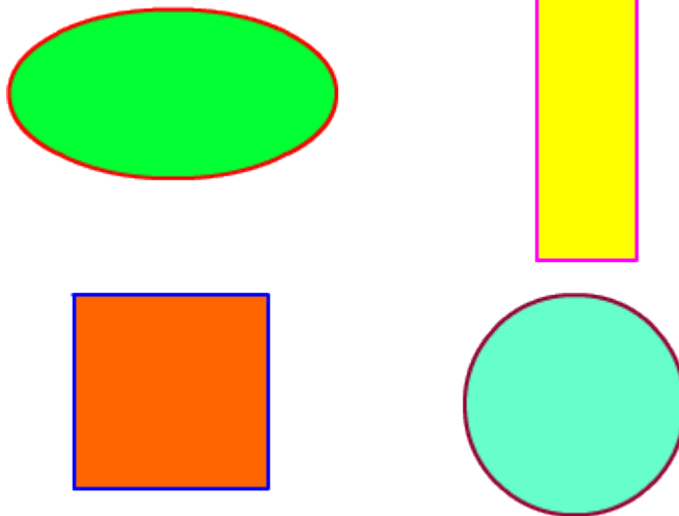



Установите размер документа: 400 X 300 пикселей.

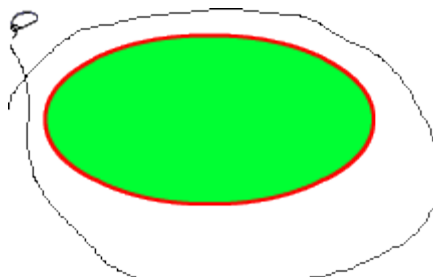
4. Установите такой масштаб отображения документа, чтобы **Стол** целиком отображался в рабочей области.



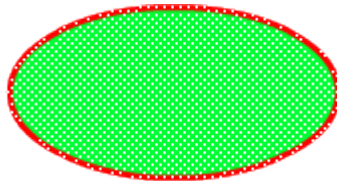
5. Инструментами **Эллипс**  и **Прямоугольник**  нарисуйте 4 произвольные фигуры.



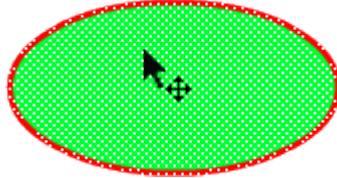
6. На **Панели инструментов** выберите инструмент **Лассо** . Нажав левую клавишу мыши, очертите произвольную границу вокруг объекта:




Отпустите левую клавишу мыши, и объект окажется выделенным:



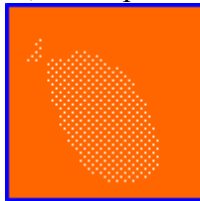
Инструментом **Указатель**  перместите выделенный объект




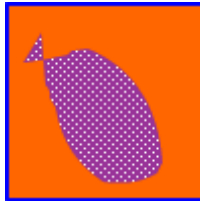
7. На **Панели инструментов** выберите инструмент **Лассо** . Нажав левую клавишу мыши, очертите произвольную границу внутри объекта:




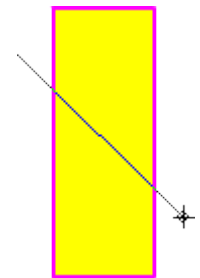
Отпустите левую клавишу мыши, и выбранная часть объекта окажется выделенной:




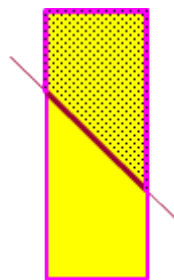
Инструментом **Пипетка**  выберите произвольный цвет, и выделенная область окрасится в выбранный вами цвет



8. На **Панели инструментов** выберите инструмент **Линия** . Установите указатель мыши в требуемой точке (либо за пределами, либо на контуре объекта), и, нажав кнопку мыши, проведите прямую линию, отделяющую выбираемую часть от остальной части объекта:



Включите инструмент **Указатель**  и щелкните дважды для выбора заливки и контура объекта или один раз для выбора только заливки или контура:



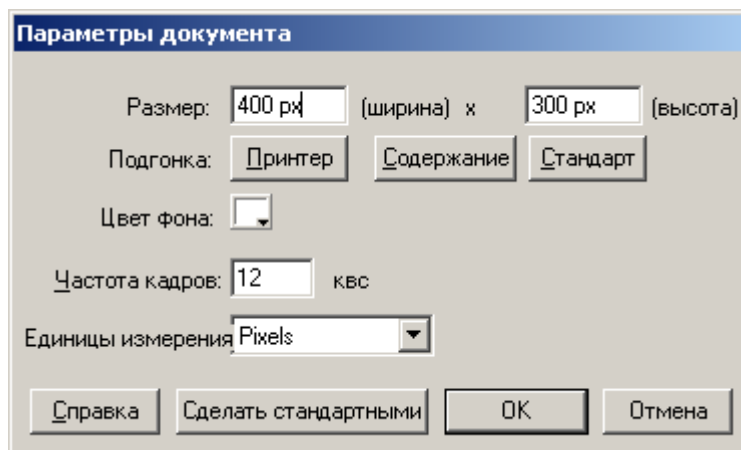
Инструментом **Указатель**  перместите выделенную область



9. Готовое изображение сохраните в своей папке в формате *.jpg под названием **ПР21_Задание2_Фамилия**

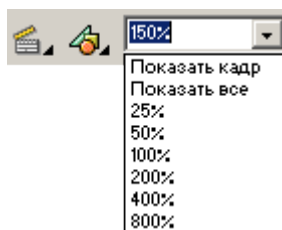
Задание № 3. Базовые операции при редактировании изображений Инструменты выделения и рисования «Свободная трансформация (Free Transform)»

1. Откройте приложение Macromedia Flash
2. Создайте новый документ командой **Файл ► Новый**
3. Вызовите диалоговое окно **Параметры документа** командой **Изменить ► Документ**.

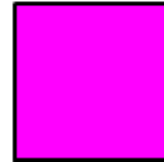
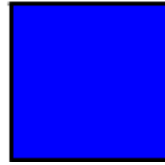
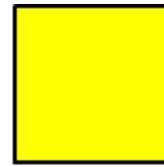
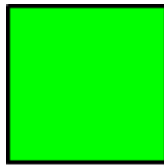



Установите размер документа: 400 X 300 пикселей.

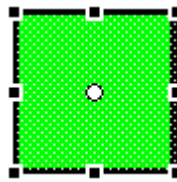
4. Установите такой масштаб отображения документа, чтобы **Стол** целиком отображался в рабочей области.



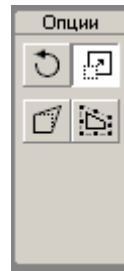
5. Инструментом **Прямоугольник**  нарисуйте 6 произвольных фигур.



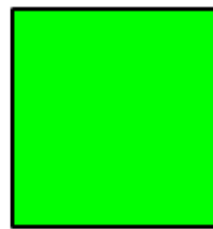
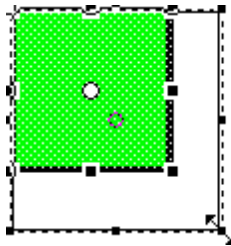
6. На **Панели инструментов** выберите инструмент **Свободная трансформация** 
Выделите им один из объектов:




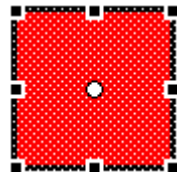
7. На панели **Options** выберите кнопку-модификатор **Масштаб** 



С помощью маркеров, расположенных на выделяющей рамке, измените масштаб объекта:



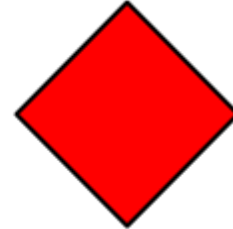
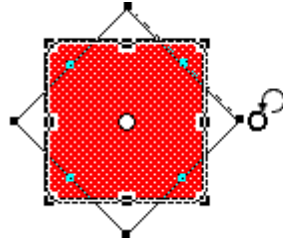
8. На **Панели инструментов** выберите инструмент **Свободная трансформация** 
Выделите им один из объектов:




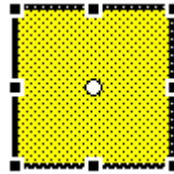
9. На панели **Options** выберите кнопку-модификатор **Вращение и скос** 



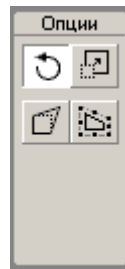
С помощью угловых маркеров, расположенных на выделяющей рамке, поверните объект на 45° :



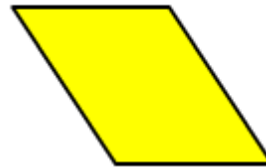
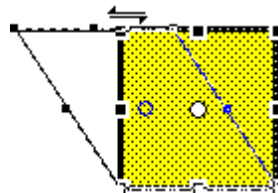
10. На **Панели инструментов** выберите инструмент **Свободная трансформация** 
Выделите им один из объектов:




11. На панели **Options** выберите кнопку-модификатор **Вращение и скос** 



С помощью стороны выделяющей рамки, наклоните объект по одной из осей:



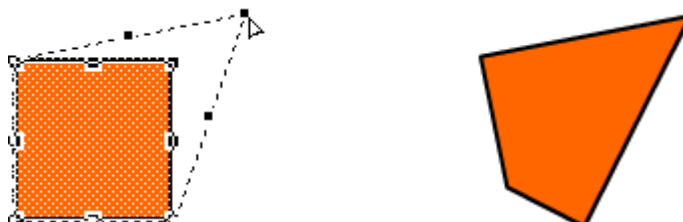
12. На **Панели инструментов** выберите инструмент **Свободная трансформация** 
Выделите им один из объектов:




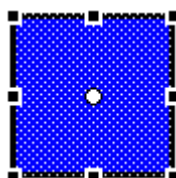
13. На панели **Options** выберите кнопку-модификатор **Искажение** 




С помощью угловых маркеров, расположенных на выделяющей рамке, исказите объект:



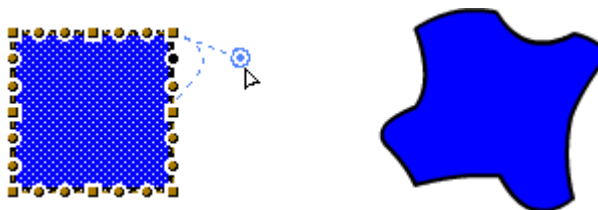
14. На **Панели инструментов** выберите инструмент **Свободная трансформация** 
Выделите им один из объектов:



15. На панели **Options** выберите кнопку-модификатор **Кривая** 



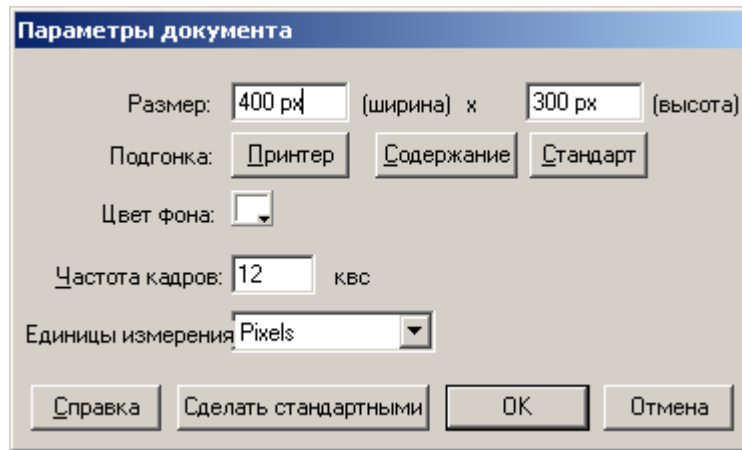
Маркеров кривых Безье, расположенных на выделяющей рамке, измените объект:



16. Готовое изображение сохраните в своей папке в формате *.jpg под названием **ПР21_Задание3_Фамилия**

Задание № 4. Покадровая анимация «Падающий шар»

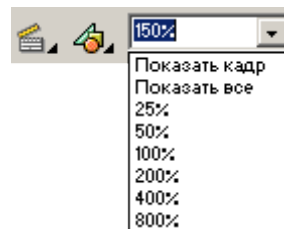
1. Откройте приложение Macromedia Flash
2. Создайте новый документ командой **Файл ► Новый**
3. Вызовите диалоговое окно **Параметр документа** командой **Изменить ► Документ**.



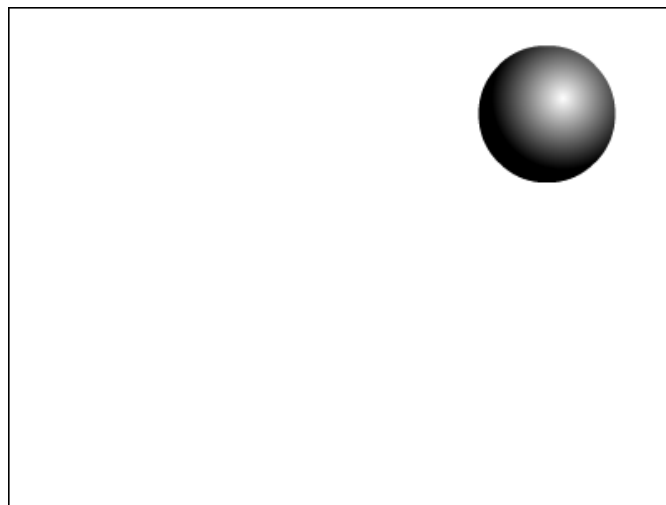
Установите размер документа: 400 X 300 пикселей.

Сохраните заготовку в своей папке в формате *.fla

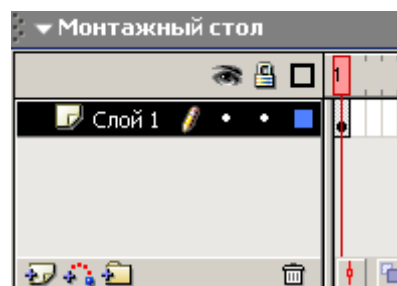
4. Установите такой масштаб отображения документа, чтобы **Стол** целиком отображался в рабочей области.



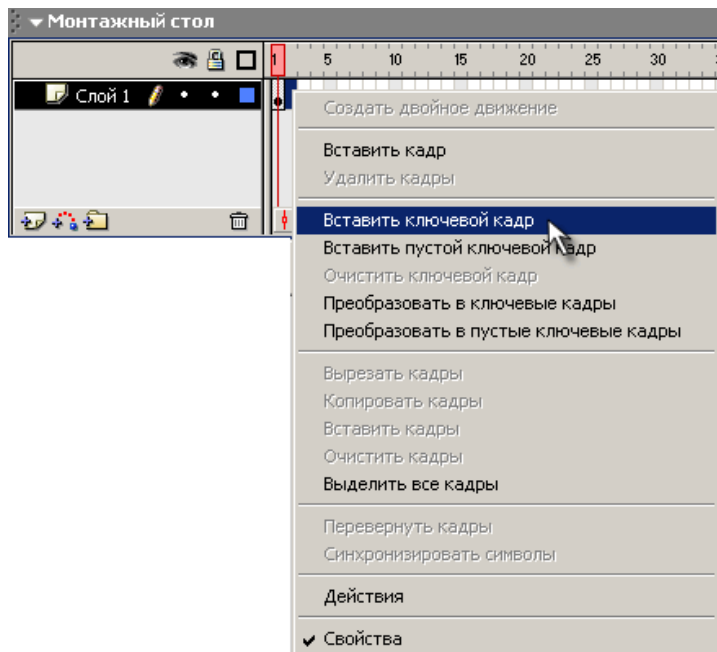
В верхней части стола создайте изображение шара без контура:



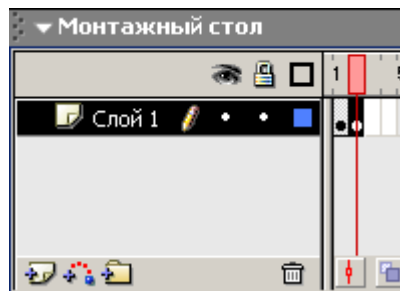
при этом первый кадр на временной диаграмме будет помечен как ключевой (черной точкой):



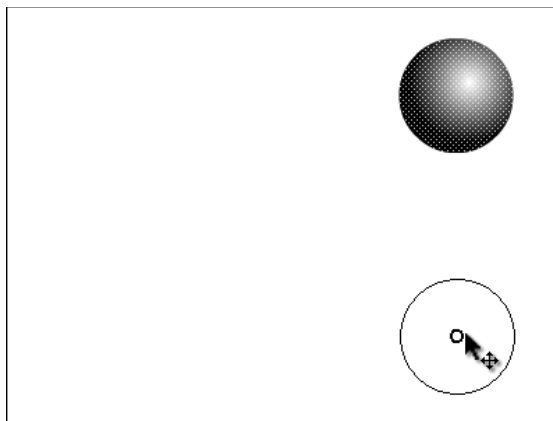
5. Правой кнопкой мыши щелкните в ячейке второго кадра и в контекстном меню выберите команду **Insert Keyframe (Вставить ключевой кадр)**:



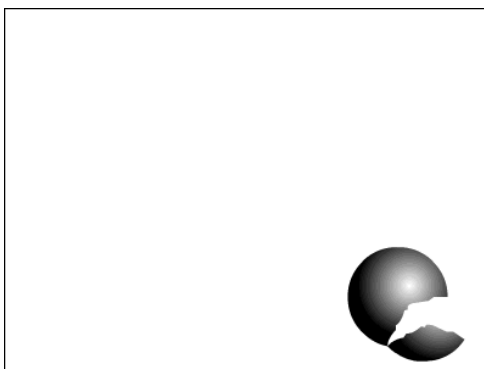
На **Монтажном столе** появится второй кадр фильма:



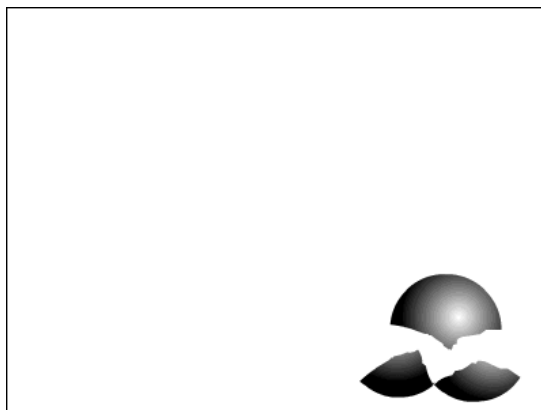
Теперь переместите изображение шара в нижнюю часть стола:



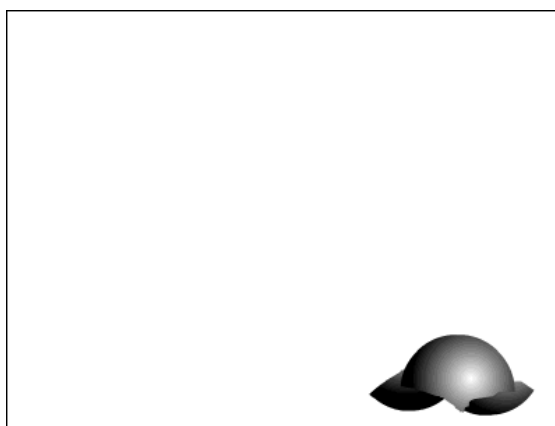
6. Создайте третий ключевой кадр, на котором будет показано, как от шара откололся кусочек:



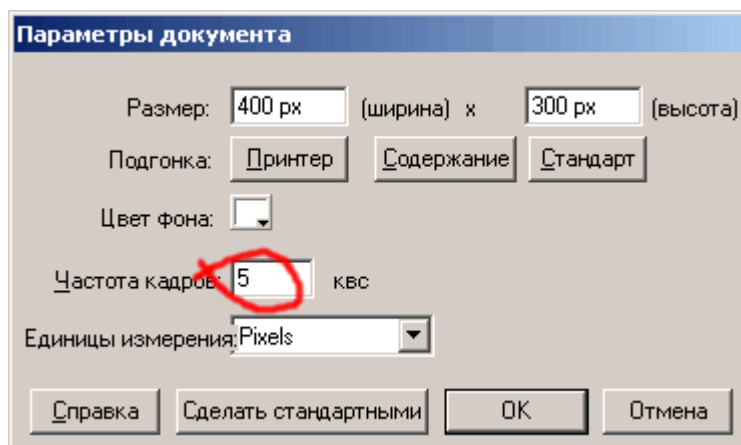
7. На четвёртом ключевом кадре от шара должен отколоться ещё один кусочек:



8. На пятом ключевом кадре должно остаться нечто, в предыдущей жизни бывшее шариком:




9. Вызовите диалоговое окно **Параметры документа** командой **Изменить** ► **Документ** и установите частоту кадров: 5 кадров в секунду:

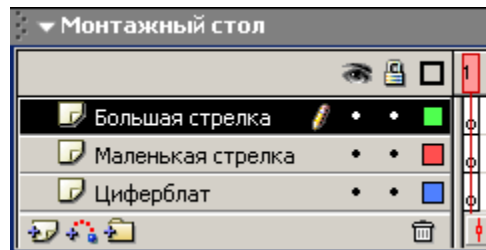


10. Просмотрите готовый фильм, нажав сочетание клавиш <Ctrl>+<Enter>.

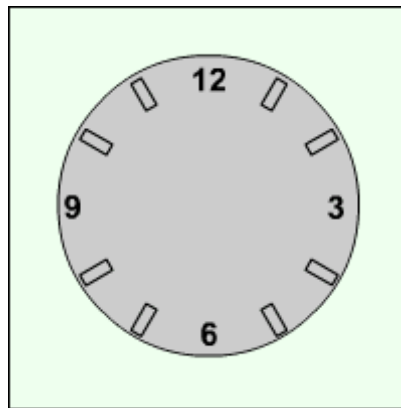
11. Готовый ролик сохраните в своей папке в формате *.swf под названием ПР21_Шарик1_Фамилия

Задание № 5. Покадровая анимация «Часы. Эпизод I»

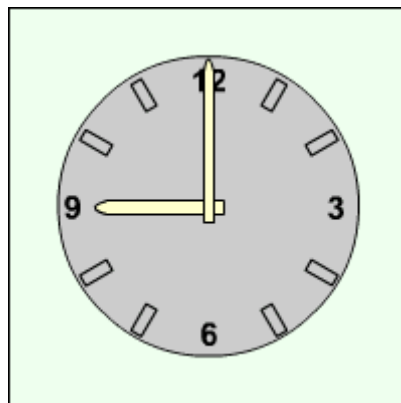
1. Откройте приложение Macromedia Flash
2. Создайте новый фильм размером 200x200 пикселей. Сохраните заготовку в своей папке в формате *.fla
3. На монтажном столе с помощью кнопки **Вставить слой**  добавьте два слоя и переименуйте их в **Циферблат**, **Маленькая стрелка**, **Большая стрелка**:



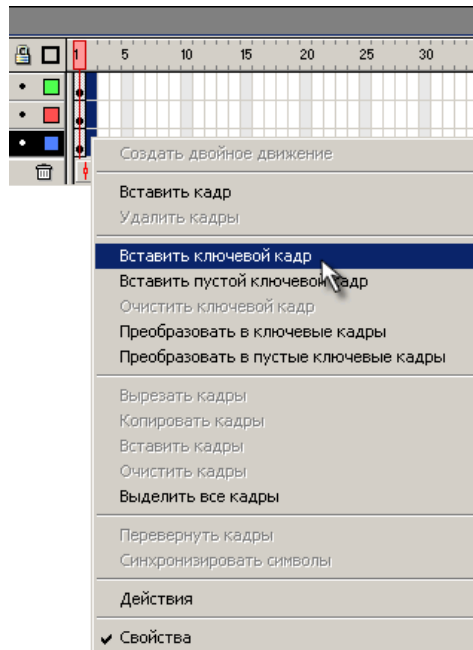
4. В первом ключевом кадре слоя **Циферблат** нарисуйте циферблат будущих часов:




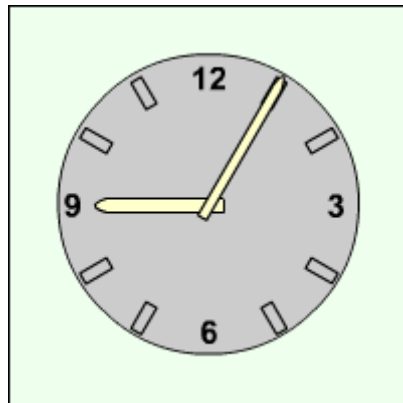
5. В первых ключевых кадрах слоёв **Маленькая стрелка** и **Большая стрелка** нарисуйте соответственно маленькую и большую стрелки часов:



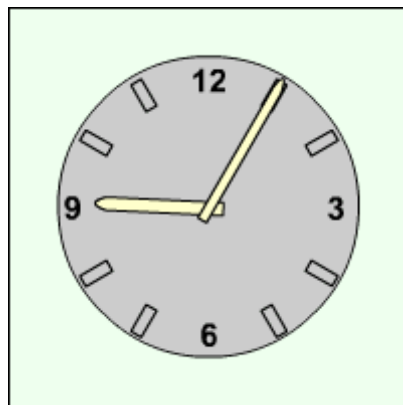
6. Выделив во всех слоях вторые кадры, щелкните правой клавишей мыши и выполните команду **Insert Keyframe (Вставить ключевой кадр)**:



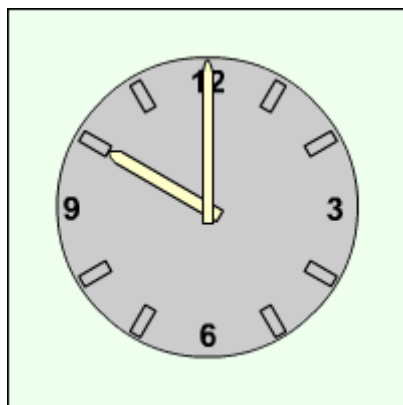
7. На 2-м кадре, выделив большую стрелку, выберите инструмент **Свободная трансформация** . Сместите **точку трансформации (transformation point)** к центру циферблата и поверните стрелку на 30° .



8. Тоже самое проделайте на втором кадре с маленькой стрелкой, слегка сместив её к цифре 10 на $2,5^\circ$:



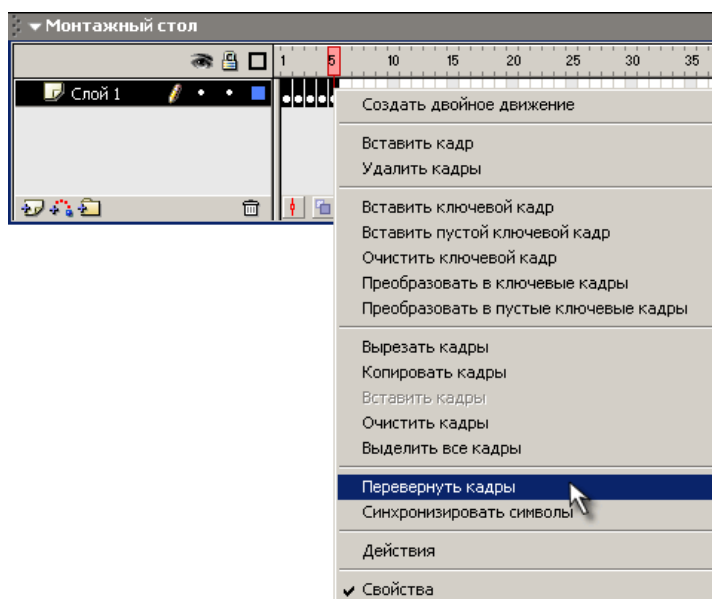
9. Создавая каждый раз новые ключевые кадры, перемещая большую и маленькую стрелку, добейтесь того, чтобы в результате большая стрелка сделала круг, а маленькая встала на 10. При этом должно получиться 13 кадров:



10. Установите частоту смены кадров: 1 кадр в секунду.
11. Просмотрите готовый фильм, нажав сочетание клавиш <Ctrl>+<Enter>.
12. Готовый ролик сохраните в своей папке в формате *.swf под названием **ПР21_Часы_Фамилия**

Задание № 3. Покадровая анимация «Восстановление шара»

1. Откройте приложение Macromedia Flash
2. Откройте фильм с падающим шаром (Задание 1)
3. На монтажном столе выделите все кадры фильма и используя контекстное меню, выполните команду **Перевернуть кадры**:



4. Просмотрите готовый фильм, нажав сочетание клавиш <Ctrl>+<Enter>.
5. Готовый ролик сохраните в своей папке в формате *.swf под названием **ПР21_Шарик2_Фамилия**

5. Содержание отчета

Отчет должен содержать:

1. Название работы.
2. Цель работы.
3. Задание и его решение.
4. Вывод по работе.