

Муниципальное образовательное учреждение дополнительного образования
Центр анимационного творчества «Перспектива»

Принята
на заседании педагогического совета
МОУ ДО ЦАТ «Перспектива»
Протокол № 3
« 15 » 05 2023 год

У Т В Е Р Ж Д А Ю
Директор МОУ ДО ЦАТ «Перспектива»
О.В. Кулигина
« 15 » мая 2023 год
М.П.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

художественной направленности

«Flash - анимация»

(возраст детей – 10-18 лет, срок реализации 2 года)

Составитель:
педагог дополнительного образования
Тарабанчук Владимир Иценович

Ярославль
2023

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Flash - анимация» рассчитана для детей школьного возраста 10-18 лет, имеющих первоначальные навыки работы с компьютером. Программой предлагаются современные и востребованные знания и умения в области Flash – анимации. Она имеет *художественную направленность*. Программа является модифицированной; при составлении программы были учтены программы основного и дополнительного образования, а также свободная информация и материалы Интернета по изучаемой теме.

Актуальность программы

В настоящее время большую популярность и важность приобретают компьютерные продукты, использующие графические и анимационные возможности отображения информации. Знания в этой области востребованы в обществе.

Содержание обучения, представленное в программе курса «Flash - анимация» имеет практическую направленность и учитывает интересы школьников. Формирование умений и другой деятельности для решения важных, с точки зрения ребенка задач, активизирует их исследовательский, творческий потенциал. Возникающее стремление проникнуть в суть существующих связей между данным курсом и базовым (профильным) предметом «Информатика» порождает множество проблем. Их разрешение обуславливает развитие школьников. Но практические возможности программы с технической точки зрения вообще не ограничены, и оценить пользу художественного восприятия с помощью компьютера можно только, если работать результативно и практически постоянно.

Активизация познавательного процесса позволяет обучающимся более полно выразить свой творческий потенциал и реализовывать собственные идеи в изучаемой области знаний, создаются предпосылки по применению освоенных способов обработки и преобразования графической информации в видеоформат в других редакторах.

Концепция курса

Основа курса – практическая и продуктивная направленность занятий, способствующая обогащению эмоционального, интеллектуального, смыслового и творческого опыта обучающихся. Одна из целей обучения Flash - анимации заключается в предоставлении детям возможности личностного самоопределения и самореализации по отношению к стремительно развивающимся информационным технологиям и ресурсам. Достижение этой цели становится возможным при создании лично значимой для ребенка образовательной продукции.

Реализация творческих замыслов обучающихся осуществляется поэтапно:

- на первом этапе происходит изучение инструментария, простейшая обработка графической информации;
- на втором этапе уделяется особое внимание разработке отдельных элементов и художественного наполнения информации;
- на третьем этапе выполняется несложный видеофильм.

Цель программы:

Привить навыки творческого мышления и рационального использования персонального компьютера в своей учебной, а затем в повседневной и профессиональной деятельности.

Задачи программы:

- научить воплощать свой творческий замысел с помощью компьютера;
- научить эффективно использовать аппаратное и программное обеспечение компьютера при работе с видеоинформацией;
- развить коммуникационные способности обучающихся;

Режим занятий

Программа рассчитана на 2 года обучения: 1-й год – 144 часа, 2-й год – 144 часа. Занятия проходят 2 раза в неделю по 2 часа.

Объем программы – 288 часов.

Возраст детей для освоения программы - 10-18 лет.

Программа доступна уверенному пользователю ПК, она легко адаптирована для обучающихся на разных уровнях включения в обучение.

Программой предусматривается выбор индивидуального образовательного маршрута для детей, имеющих как повышенные, так и пониженные способности усвоения содержания материала. Это позволяет выявить и реализовать оптимальные возможности каждого обучающегося.

Особенности обучения

- Основная методическая установка курса — обучение навыкам самостоятельной индивидуальной и групповой работы по обработке компьютерной видеоинформации.
- Освоение ключевых проблем деятельности происходит на основе системы заданий и необходимого обучения в процессе разработки сценария и создания Flash -фильма.
- Большинство заданий выполняется с помощью персонального компьютера и необходимых программных средств.
- Групповая работа над проектом.

Отличительной особенностью данной программы в том, что она впервые включает изучение медиаинформации на достаточно профессиональном уровне, когда еще ребенок не потерял желания рисовать. Период детства предоставил ему огромные возможности визуального восприятия и творчества.

Программа реализует развитие индивидуальных, творческих и авторских решений ребенка. Реализация программы проходит в течение 2 лет. В то же время она допускает подключение к процессу обучения новых ребят, которые только начали обучаться компьютерной графике.

Программа независима от других программ аналогичной тематики, может преподаваться самостоятельно, и в то же время может рассматриваться как составляющая общего комплекса программ по компьютерной анимации. Программа предоставляет возможность более глубокого обучения в дальнейшем.

Формы и режим занятий

Основной формой обучения является учебно-практическая деятельность обучающихся. Приоритетными методами ее организации служат практические, поисково-творческие работы. Все виды практической деятельности в программе направлены на освоение различных технологий работы с информацией и компьютером как инструментом обработки информации.

Программа предусматривает использование следующих **форм работы**:

- *демонстрационная* - работу на компьютере выполняет педагог, а обучающиеся наблюдают;
- *фронтальная* - синхронная работа обучающихся по освоению или закреплению материала под руководством педагога;
- *индивидуальная* - самостоятельная работа обучающихся с оказанием педагогом помощи при возникновении затруднения, не уменьшая активности обучающихся и содействуя выработке навыков самостоятельной работы;
- *групповая* - выполнение работы в микро группах на протяжении нескольких занятий.

Для реализации данной программы используются следующие **методы**:

- *словесные* - беседа, рассказ, лекции;
- *наглядные* - дидактические карточки, презентации, фильмы, выполнение работ на интерактивной доске;
- *практические* - выполнение упражнений и практических работ, работа за компьютером.

Результаты обучения

По окончании 1-го года обучения дети

должны знать:

- принципы построения, обработки и хранения видеоизображений с помощью компьютера;
- основные виды компьютерной графики, их особенности;
- основные форматы графических файлов в изучаемых программах;
- создавать и редактировать простейший видеоролик в программе Flash.

должны уметь:

- использовать аппаратное и программное обеспечение компьютера при работе с растровой компьютерной графикой;
 - владеть в основном способами работы со средой Macromedia Flash;
- создавать и редактировать рисунки с использованием компьютерной обработки;
- создавать простейшие анимационные сцены.

По окончании 2-го года обучения дети

должны знать:

- принципы обработки видеоизображений с помощью компьютера;
- принципы составления плана сценария Flash-фильма.
- основы написания сценария Flash-фильма.
- особенности графики растровой и векторной графики;
- основные форматы графических файлов в изучаемых программах;
- создавать, редактировать простейший Flash-фильм.

должны уметь:

- использовать аппаратное и программное обеспечение компьютера при работе с растровой и векторной графикой;
 - владеть основными методами работы со средой Macromedia Flash;
- редактировать рисунки, создавать Flash-фильм.

Основные ожидаемые результаты – воспитание личности ребенка в процессе создания рисунков и видеоинформации, используемых в центре «Перспектива» при создании анимационных фильмов, презентаций. Это объединяет коллектив, создает условия помощи старших детей младшим, что способствует дружбе и объединению коллектива в выполнении совместных задач.

Способы оценивания уровня достижений обучающихся

Предметом диагностики и контроля в курсе «Flash - анимация» являются работы обучающихся, а также внутренние личностные качества детей. Педагогическая ценность контроля заключается в том, что он дает всестороннюю информацию об изменении качеств и свойств учащихся на личностном уровне (способность к анализу или синтезу, оценочные суждения и др.) и позволяет оценить эффективность учебного труда для каждого из них.

Диагностика и контроль — необходимые части учебного процесса, но увеличение их доли неизбежно приводит к сокращению времени на изучение материала. Поэтому столь важно извлечение максимума информации об изменениях учащихся за минимальное время.

При диагностике достижений обучающихся выявляются следующие параметры:

- выработка практических навыков создания изображения;
- виды знаний;
- этапы их усвоения;
- уровень их усвоения;
- качество обработанного изображения;
- наличие творческих элементов в итоговой работе;
- степень ее оригинальности.

Проверка достигаемых обучающимися результатов производится в следующих формах:

- текущий рефлексивный самоанализ, контроль и самооценка обучающимися выполняемых заданий;
- текущая диагностика и оценка педагогом деятельности детей;
- публичная оценка выполненных обучающимися творческих работ (индивидуальных и групповых).

Подведение итогов обучения проходит в конце каждого этапа обучения и включает в себя: создание законченного ролика из готовых элементов, создание видеоизображения свободной тематики, подготовка элементов для анимации: (титры, фон, деталь, объект и т.п.), пробные мини-анимации, и т.п.

Работы могут использоваться для комплектации портфолио.

С целью повышения интереса детей к анимационному творчеству в детской центре анимации «Перспектива» постоянно проводятся выставки, фестивали, конкурсы, дни открытых дверей, праздники, соревнования.

Учебно-тематический план

1-й год обучения

№	Тема	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
1	Вводное занятие. Техника безопасности. Обзор Флеш-технологии.	2	0	2
2	Знакомство с Macromedia Flash.	4	8	12
3	Создание объектов анимации в программе Macromedia Flash.	8	16	24
4	Анимация в программе Macromedia Flash.	6	18	24
5	Работа с текстом в программе Macromedia Flash.	2	8	10
6	Импорт изображений в программе Macromedia Flash.	4	8	12
7	Способы анимации в программе Macromedia Flash.	6	14	20
8	Озвучивание видеоролика в программе Macromedia Flash.	4	10	14
9	Публикация видеоролика	2	4	6
10	Выполнение выпускного проекта. Защита проекта.	2	18	20
ИТОГО:		40	104	144

2-й год обучения

№	Тема	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
1	Вводное занятие. Техника безопасности.	1	1	2
2	Рисование в системе "Flash".	1	7	8
3	Редактирование объектов.	1	4	4
4	Анимация движения.	1	11	12
5	Вращение.	2	12	14
6	Движение по траектории.	1	6	6
7	Использование растровых изображений.	2	12	14
8	Изменение формы.	2	10	12
9	Особенности работы с изображениями.	1	7	10
10	Работа с текстом и редактирование анимации.	2	10	12
11	Структуризация анимации.	1	7	8
12	Маски.	2	8	10
13	Гиперссылки.	2	4	6
14	Команда перехода.	3	3	6
15	Символы и клипы.	3	7	10
16	Звуковое оформление.	1	7	8
17	Заключение	0	2	2
ИТОГО:		26	118	144

Содержание программы

1-й год обучения

1. Вводное занятие. Техника безопасности. Правила поведения в компьютерном классе. Обзор Флеш-технологии.
2. Знакомство с Macromedia Flash. Виды компьютерной графики. Интерфейс программы. Панель инструментов. Временная шкала.
Практика: *Знакомство с панелью инструментов.*
3. Создание объектов анимации в программе Macromedia Flash.. Цветовая гамма. Контурные. Заливки. Геометрические фигуры. Композиция. Перспектива. Трансформация. Группировка. Инструмент «Прямая линия». Инструмент «Кисть». Инструмент «Карандаш».
Практика: *Создание объектов с использованием инструментов рисования.*
4. Анимация в программе Macromedia Flash. Виды анимации. Покадровая анимация. Создание ключевых кадров. Анимация движения. Слои в анимации. Инструменты изменения формы. Анимация формы. Создание анимации формы «Овал». Вращение. Создание анимации вращения «Звездочка». Создание анимации вращения «Часы». Анимация изменения цвета объекта. Анимация прозрачности. Создание анимации «Галерея». Создание анимации «Аквариум». Движение по траектории. Создание анимации траектории «Мяч». Использование клавиатуры во Флеш. Создание анимации с управлением клавиатуры.
Практика: *Создание анимации движения, изменения формы, движения по траектории.*
5. Работа с текстом в программе Macromedia Flash. Текст. Символ. Текстовые блоки. Деление текста на символы. Создание текста с контуром. Создание анимации движения текста по прямой. Создание анимации вращения букв в тексте. Создание анимации формы текста.
Практика: *Создание анимации движения, формы, вращения текста и его частей.*
6. Импорт изображений в программе Macromedia Flash. Растровые и векторные изображения. Размещение изображений в системе Флеш. Трассировка растровый изображений. Создание частично прозрачного изображения. Неподвижное изображение. Редактирование заливки.
Практика: *Размещение изображений в библиотеку. Создание прозрачности изображения. Редактирование заливки.*
7. Способы анимации в программе Macromedia Flash. Маска и анимация формы. Создание гиперссылок. Команды перехода. Создание собственных кнопок. Создание пробной презентации. Разбиение презентации на сцены. Графические символы. Ограничение области просмотра анимации. Создание анимации с использованием маски.
Практика: *Создание анимации «Иллюминатор».*
8. Озвучивание видеоролика в программе Macromedia Flash. Форматы звуковых файлов. Импорт звуковых файлов. Методы синхронизации. Добавление звука к кнопке. Вставка фонового звука.
Практика: *Импорт звуковых файлов. Вставка фонового звука.*
9. Публикация видеоролика. Тестирование видеоролика. Экспорт в графическом формате. Сравнение фильмов в разных форматах.
Практика: *Тестирование видеоролика. Сравнение фильмов в разных форматах.*
10. Выполнение выпускного проекта. Защита проекта.
Практика: *Создание анимационного ролика по собственному сценарию. Защита проекта.*

2-й год обучения

Вводное занятие. Техника безопасности.

- 1 Рисование в системе “Flash”. Интерфейс программы. Главные настройки, настройка редактирования.. Линии и правильные фигуры. Инструмент «карандаш», «перо», «линия» Сглаживание. Замкнутые фигуры произвольной формы. Фигуры: овал, прямоугольник, звезда и другие. Рисование кистью. Выбор размера кисти, выбор формы кисти. Выделение объектов. Подвыделение объектов. Размытие. Резкость. Редактирование объектов. Привязка объектов. Трансформация. Заливка. Градиентная заливка. Промежуточные заливки. Работа с ластиком. Форма ластика. Режимы ластика. Грани.

- 2 Редактирование объектов. Трансформация выделенных объектов. Вращение и наклон, масштаб, искажение, кривая. Группировка объектов. Трансформация заливки.
- 3 Анимация движения. Анимация перемещения объекта. Перемещение по прямой линии, перемещение по кривой сложной формы. Анимация изменения формы объекта. Переход круга в прямоугольник, треугольник, многоугольник. Анимация изменения цвета объекта. Плавное изменение цвета при перемещении объекта. Особенности анимации. Анимация круга при ударе о поверхность. Использование слоев. Объединение слоев. Творческая работа. Разработка плана сценария.
- 4 Вращение. Вращение вокруг центральной точки на угол меньше 360 градусов. Вращение круга, прямоугольника, звезды. Непрерывное движение вокруг центральной точки. Вращение круга, прямоугольника, звезды. Одноразовое смещение оси вращения. Смещение круга, прямоугольника, звезды. Смещение оси вращения во время движения. Смещение оси вращения круга, прямоугольника, звезды. Вращение во время движения. Вращение круга, прямоугольника, звезды. Вращение в пространстве. Вращение круга, прямоугольника, звезды. Творческая работа: *Разработка плана сценария.*
- 5 Движение по траектории. Правила описания движения по траектории. Траектория по прямой, по спирали. Движение по существующей траектории. Разделение траекторий. Творческая работа: *Разработка сценария flesh-фильма.*
- 6 Использование растровых изображений. Подготовка изображения для размещения во Flash. Масштабирование изображения. Размещение изображения в системе Flash. Выбор формата. Создание частично прозрачного изображения. Выбор прозрачности для различных форматов. Варианты размещения изображения. Экспорт, импорт изображения. Техника использования неподвижного изображения. Группировка изображений. Оживление статичного изображения. Привязка к пикселям, к объектам. Творческая работа. Разработка сценария flesh-фильма.
- 7 Изменение формы. Рисование инструментом «Перо». Привязка к направляющим. Инструменты изменения формы. Использование инструмента «Selection Tool». Анимация формы. Покадровая анимация формы. Техника анимации формы. Анимация с просчетом промежуточных кадров. Особенности последовательного сочетания анимации формы и анимации движения. Настойка анимации движения, использование нескольких слоев. Творческая работа. Разработка сценария flesh-фильма.
- 8 Особенности работы с изображениями. Превращение растровой картинку в векторную. Перекодировка графических форматов. Техника преобразования в векторную форму. Перекодировка графических форматов. Техника анимации преобразованного изображения. Использование изображения в качестве заливки. Заливка фона, слоя. Творческая работа. Разработка сценария flesh-фильма.
- 9 Работа с текстом и редактирование анимации. Ввод и редактирование текста. Изменение шрифта, размера текста. Приемы анимации текста. Появление текста, движение текста. Деление текста на символы. Изменение цвета символов. Изменение формы символов. Изменение прозрачности и размера. Основные правила редактирования анимации текста. Проверка орфографии. Творческая работа. Разработка сценария flesh-фильма.
- 10 Структуризация анимации. Презентация. Разработка простейшей презентации. Сцены. Разработка и прорисовка сцены. Деление презентации на сцены. Прорисовка остальных сцен по плану презентации. Творческая работа. Изготовление презентации.
- 11 Маски. Создание ограниченной области просмотра анимации. Изменение размеров области. Ликвидация белого фона при использовании маски. Изменение фона. Маска и анимация формы. Изменение формы. Использование текста и маски. Пульсирующий текст. Создание текста с контуром. Изменение тени текста. Творческая работа. Заготовки рисунков для флеш-фильма.
- 12 Гиперссылки. Превращение анимации в HTML – демонстрацию. Вставка html-кода в web-страницу. Гиперссылки. Flesh-панель на web-странице. Творческая работа: *Разработка flesh-панели для web-сайта.*
- 13 Команда перехода. Анимация длины прямой линии. Анимация прорисовки квадрата. Создание цикла анимации. Заготовки для флеш-фильма. Творческая работа. *Заготовки для*

флеш-фильма.

- 14 Символы и клипы. Графические символы. Рисование символов. Библиотеки символов. Создание собственной библиотеки. Анимированный символ-клип. Анимация последовательности символов. Техника использования символов. Заготовки для флеш-фильма. Творческая работа: *Заготовки для флеш-фильма.*
- 15 Звуковое оформление. Вставка музыкального фрагмента. Форматы звуковых фрагментов. Редактирование звука. Звуковые редакторы. Добавление звука к кнопкам. Шумовое оформление флеш-фильма. Творческая работа: *Перекодировка видео-файлов.*
- 16 Заключение. Просмотр и анализ выполненных практических работ.

Календарный учебный график

1-й год обучения						
№	Месяц	Число	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Форма контроля
1	Сентябрь		Лекция	2	Вводное занятие. Техника безопасности. Правила поведения в компьютерном классе. Обзор Флеш-технологии.	Собеседование.
2			Лекция	2	Знакомство с Macromedia Flash. Виды компьютерной графики.	Собеседование.
3			Лекция	2	Знакомство с Macromedia Flash. Интерфейс программы.	Собеседование.
4			Лекция Практика	2	Знакомство с Macromedia Flash. Панель инструментов.	Собеседование. Самостоятельная работа.
5			Лекция Практика	2	Знакомство с Macromedia Flash. Панель инструментов.	Собеседование. Самостоятельная работа.
6			Лекция Практика	2	Знакомство с Macromedia Flash. Временная шкала.	Собеседование. Самостоятельная работа.
7			Практика	2	Знакомство с Macromedia Flash . Знакомство с панелью инструментов.	Самостоятельная работа.
8			Лекция	2	Создание объектов анимации в программе Macromedia Flash. Палитра цветов.	Собеседование.
9	Октябрь		Лекция Практика	2	Создание объектов анимации в программе Macromedia Flash. Контурные. Заливки.	Собеседование. Самостоятельная работа.
10			Практика Лекция	2	Создание объектов анимации в программе Macromedia Flash.. Геометрические фигуры.	Собеседование. Самостоятельная работа.
11			Лекция Практика	2	Создание объектов анимации в программе Macromedia Flash.. Композиция. Перспектива.	Собеседование. Самостоятельная работа.
12			Лекция Практика	2	Создание объектов анимации в программе Macromedia Flash.. Трансформация.	Собеседование. Самостоятельная работа.
13			Лекция Практика	2	Создание объектов анимации в программе Macromedia Flash.. Группировка.	Собеседование. Самостоятельная работа.
14			Лекция Практика	2	Создание объектов анимации в программе Macromedia Flash.Flash. Инструмент «Прямая линия».	Собеседование. Самостоятельная работа.
15			Лекция Практика	2	Создание объектов анимации в программе Macromedia Flash.. Инструмент «Кисть».	Собеседование. Самостоятельная работа.
16			Практика	2	Создание объектов анимации в программе Macromedia Flash. Инструмент «Карандаш».	Собеседование. Самостоятельная работа.
17			Лекция Практика	2	Создание объектов анимации в программе Macromedia Flash.Flash. Создание объектов с	Собеседование. Самостоятельная

					использованием инструментов рисования.	работа.
18	Ноябрь	Лекция Практика	2	Создание объектов анимации в программе Macromedia Flash.. Создание объектов с использованием инструментов рисования.	Собеседование. Самостоятельная работа.	
19		Практика	2	Создание объектов анимации в программе Macromedia Flash.. Создание объектов с использованием инструментов.	Самостоятельная работа.	
20		Лекция	2	Анимация в программе Macromedia Flash. Виды анимации.	Собеседование.	
21		Лекция Практика	2	Анимация в программе Macromedia Flash. Покадровая анимация. Создание ключевых кадров.	Собеседование. Самостоятельная работа.	
22		Лекция Практика	2	Анимация в программе Macromedia Flash. Анимация движения. Слои в анимации.	Собеседование. Самостоятельная работа.	
23		Лекция Практика	2	Анимация в программе Macromedia Flash. Инструменты изменения формы. Анимация формы.	Собеседование. Самостоятельная работа.	
24	Декабрь	Практика	2	Анимация в программе Macromedia Flash. Создание анимации формы «Овал».	Самостоятельная работа.	
25		Лекция Практика	2	Анимация в программе Macromedia Flash. Вращение. Создание анимации вращения «Звездочка».	Собеседование. Самостоятельная работа.	
26		Лекция Практика	2	Анимация в программе Macromedia Flash. Создание анимации вращения «Часы».	Собеседование. Самостоятельная работа.	
27		Лекция Практика	2	Анимация в программе Macromedia Flash. Анимация изменения цвета объекта. Анимация прозрачности.	Собеседование. Самостоятельная работа.	
28		Практика	2	Анимация в программе Macromedia Flash. Создание анимации «Галерея». Создание анимации «Аквариум».	Самостоятельная работа.	
29		Лекция Практика	2	Анимация в программе Macromedia Flash. Движение по траектории. Создание анимации траектории «Мяч».	Собеседование. Самостоятельная работа.	
30		Лекция Практика	2	Анимация в программе Macromedia Flash. Использование клавиатуры во Флеш. Создание анимации с управлением клавиатуры.	Собеседование. Самостоятельная работа.	
31		Практика	2	Анимация в программе Macromedia Flash. Создание анимации движения, изменения формы, движения по траектории.	Самостоятельная работа	
32		Лекция Практика	2	Работа с текстом в программе Macromedia Flash. Текст. Символ. Текстовые блоки. Деление текста на символы.	Собеседование. Самостоятельная работа.	
33		Лекция Практика	2	Работа с текстом в программе Macromedia Flash. Создание текста с контуром.	Собеседование. Самостоятельная работа.	
34		Лекция Практика	2	Работа с текстом в программе Macromedia Flash. Создание анимации движения текста по прямой.	Собеседование. Самостоятельная работа.	
35		Лекция Практика	2	Работа с текстом в программе Macromedia Flash. Создание анимации вращения букв в тексте. Создание анимации формы текста.	Собеседование. Самостоятельная работа.	
36		Практика	2	Работа с текстом в программе Macromedia Flash. Создание анимации движения, формы, вращения текста и его частей.	Самостоятельная работа	
37	Январь	Лекция Практика	2	Импорт изображений в программе Macromedia Flash. Растровые и векторные изображения.	Собеседование. Самостоятельная работа.	
38		Лекция Практика	2	Импорт изображений в программе Macromedia Flash. Размещение изображений в системе Флеш.	Собеседование. Самостоятельная работа.	
39		Лекция Практика	2	Импорт изображений в программе Macromedia Flash. Трассировка растровый изображений.	Собеседование. Самостоятельная	

						работа.
40		Лекция Практика	2	Импорт изображений в программе Macromedia Flash. Создание частично прозрачного изображения.		Собеседование. Самостоятельная работа.
41		Практика	2	Импорт изображений в программе Macromedia Flash. Неподвижное изображение.		Самостоятельная.
42		Практика	2	Импорт изображений в программе Macromedia Flash. Размещение изображений в библиотеку. Создание прозрачности изображения. Редактирование заливки.		Самостоятельная работа.
43		Лекция	2	Способы анимации в программе Macromedia Flash. Маска и анимация формы.		Собеседование.
44		Лекция Практика	2	Способы анимации в программе Macromedia Flash. Создание гиперссылок.		Собеседование. Самостоятельная работа.
45	Февраль	Лекция Практика	2	Способы анимации в программе Macromedia Flash. Команды перехода.		Собеседование. Самостоятельная работа.
46		Практика	2	Способы анимации в программе Macromedia Flash. Создание собственных кнопок.		Самостоятельная работа.
47		Практика	2	Способы анимации в программе Macromedia Flash. Создание пробной презентации.		Самостоятельная работа.
48		Лекция Практика	2	Способы анимации в программе Macromedia Flash. Разбиение презентации на сцены.		Собеседование. Самостоятельная работа.
49		Лекция Практика	2	Способы анимации в программе Macromedia Flash. Графические символы.		Собеседование. Самостоятельная работа.
50		Лекция Практика	2	Способы анимации в программе Macromedia Flash. Ограничение области просмотра анимации.		Собеседование. Самостоятельная работа.
51		Практика	2	Способы анимации в программе Macromedia Flash. Создание анимации с использованием маски.		Самостоятельная работа.
52		Практика	2	Способы анимации в программе Macromedia Flash. Создание анимации «Иллюминатор».		Самостоятельная работа.
53	Март	Лекция Практика	2	Озвучивание видеоролика в программе Macromedia Flash. Форматы звуковых файлов.		Собеседование. Самостоятельная работа.
54		Лекция Практика	2	Озвучивание видеоролика в программе Macromedia Flash. Импорт звуковых файлов.		Собеседование. Самостоятельная работа.
55		Лекция	2	Озвучивание видеоролика в программе Macromedia Flash. Методы синхронизации. Добавление звука к кнопке. Вставка фонового звука.		Собеседование.
56		Практика	2	Озвучивание видеоролика в программе Macromedia Flash. Методы синхронизации.		Самостоятельная работа.
57		Практика	2	Озвучивание видеоролика в программе Macromedia Flash. Добавление звука к кнопке.		Самостоятельная работа.
58		Лекция Практика	2	Озвучивание видеоролика в программе Macromedia Flash. Вставка фонового звука.		Собеседование. Самостоятельная работа.
59		Практика	2	Озвучивание видеоролика в программе Macromedia Flash. Импорт звуковых файлов. Вставка фонового звука.		Самостоятельная работа.
60		Лекция Практика	2	Публикация видеоролика. Тестирование видеоролика.		Собеседование. Самостоятельная работа.
61	Апрель	Лекция Практика	2	Публикация видеоролика. Экспорт в графическом формате. Сравнение фильмов в разных форматах.		Собеседование. Самостоятельная работа.
62		Практика	2	Публикация видеоролика. Тестирование видеоролика. Сравнение фильмов в разных		Самостоятельная работа.

					форматах	
63			Лекция Практика	2	Выполнение выпускного проекта. Защита проекта. Практика: Создание анимационного ролика по собственному сценарию.	Собеседование. Самостоятельная работа.
64			Практика	2	Выполнение выпускного проекта. Создание анимационного ролика по собственному сценарию	Самостоятельная работа.
65			Практика	2	Выполнение выпускного проекта. Создание анимационного ролика по собственному сценарию	Самостоятельная работа.
66			Практика	2	Выполнение выпускного проекта. Создание анимационного ролика по собственному сценарию	Самостоятельная работа.
67			Практика	2	Выполнение выпускного проекта. Создание анимационного ролика по собственному сценарию	Самостоятельная работа.
68			Практика	2	Выполнение выпускного проекта. Создание анимационного ролика по собственному сценарию	Самостоятельная работа.
69	Май		Практика	2	Выполнение выпускного проекта. Создание анимационного ролика по собственному сценарию	Самостоятельная работа.
70			Практика	2	Выполнение выпускного проекта. Создание анимационного ролика по собственному сценарию	Самостоятельная работа.
71			Практика	2	Выполнение выпускного проекта. Создание анимационного ролика по собственному сценарию	Самостоятельная работа.
72			Практика	2	Выполнение выпускного проекта. Защита проекта.	Самостоятельная работа.

2-й год обучения						
№	Месяц	Число	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Форма контроля
1	Сентябрь		Лекция	2	Вводное занятие. Техника безопасности.	Собеседование.
2			Лекция Практика	2	Рисование в системе "Flash". Интерфейс программы. Главные настройки, настройка редактирования	Собеседование. Самостоятельная работа.
3			Лекция Практика	2	Рисование в системе "Flash". Линии и правильные фигуры. Инструмент «карандаш», «перо», «линия». Замкнутые фигуры произвольной формы.	Собеседование. Самостоятельная работа.
4			Лекция Практика	2	Рисование в системе "Flash". Сглаживание Фигуры: овал, прямоугольник, звезда и другие. Рисование кистью. Размытие. Резкость. Редактирование объектов. Привязка объектов.	Собеседование. Самостоятельная работа.
5			Лекция Практика	2	Рисование в системе "Flash". Трансформация. Заливка. Градиентная заливка. Промежуточные заливки. Работа с ластиком. Форма ластика. Режимы ластика. Грани.	Собеседование. Самостоятельная работа.
6			Лекция Практика	2	Редактирование объектов. Трансформация выделенных объектов. Вращение и наклон, масштаб, искажение, кривая.	Собеседование. Самостоятельная работа.
7			Лекция Практика	2	Редактирование объектов. Группировка объектов. Трансформация заливки.	Собеседование. Самостоятельная работа.
8			Лекция Практика	2	Анимация движения. Анимация перемещения объекта. Перемещение по прямой линии, перемещение по кривой сложной формы.	Собеседование. Самостоятельная работа.
9	Октябрь		Лекция Практика	2	Анимация движения. Анимация изменения формы объекта. Переход круга в прямоугольник, треугольник, многоугольник.	Собеседование. Самостоятельная работа.
10			Практика Лекция	2	Анимация движения. Анимация изменения цвета объекта. Плавное изменение цвета при перемещении объекта.	Собеседование. Самостоятельная работа.
11			Лекция Практика	2	Анимация движения. Особенности анимации. Анимация круга при ударе о поверхность.	Собеседование. Самостоятельная работа.

						работа.
12		Лекция Практика	2	Анимация движения. Использование слоев. Объединение слоев.		Собеседование. Самостоятельная работа.
13		Практика	2	Анимация движения. Творческая работа. Разработка плана сценария.		Самостоятельная работа.
14		Лекция Практика	2	Вращение. Вращение вокруг центральной точки на угол меньше 360 градусов.		Собеседование. Самостоятельная работа.
15		Лекция Практика	2	Вращение. Вращение круга, прямоугольника, звезды. Непрерывное движение вокруг центральной точки.		Собеседование. Самостоятельная работа.
16		Лекция Практика	2	Вращение. Вращение круга, прямоугольника, звезды. Одноразовое смещение оси вращения.		Собеседование. Самостоятельная работа.
17		Лекция Практика	2	Вращение. Смещение круга, прямоугольника, звезды. Смещение оси вращения во время движения		Собеседование. Самостоятельная работа.
18		Лекция Практика	2	Вращение. Смещение оси вращения круга, прямоугольника, звезды. Вращение во время движения.		Собеседование. Самостоятельная работа.
19		Лекция Практика	2	Вращение. Вращение круга, прямоугольника, звезды. Вращение в пространстве. Вращение круга, прямоугольника, звезды.		Собеседование. Самостоятельная работа.
20		Практика	2	Вращение. Творческая работа. Разработка плана сценария.		Самостоятельная работа.
21	Ноябрь	Лекция Практика	2	Движение по траектории. . Правила описания движения по траектории.		Собеседование. Самостоятельная работа.
22		Лекция Практика	2	Движение по траектории. Траектория по прямой, по спирали. Движение по существующей траектории. Разделение траекторий.		Собеседование. Самостоятельная работа.
23		Практика	2	Движение по траектории. Творческая работа. Разработка сценария flesh-фильма.		Собеседование. Самостоятельная работа.
24		Лекция Практика	2	Использование растровых изображений. Подготовка изображения для размещения во Flash. Масштабирование изображения.		Собеседование. Самостоятельная работа.
25		Лекция Практика	2	Использование растровых изображений. Размещение изображения в системе Flash. Выбор формата.		Собеседование. Самостоятельная работа.
26		Лекция Практика	2	Использование растровых изображений. Создание частично прозрачного изображения. Выбор прозрачности для различных форматов.		Собеседование. Самостоятельная работа.
27		Лекция Практика	2	Использование растровых изображений. Варианты размещения изображения. Экспорт, импорт изображения.		Собеседование. Самостоятельная работа.
28	Декабрь	Лекция Практика	2	Использование растровых изображений. Техника использования неподвижного изображения. Группировка изображений.		Собеседование. Самостоятельная работа.
29		Лекция Практика	2	Использование растровых изображений. Оживление статичного изображения. Привязка к пикселям, к объектам.		Собеседование. Самостоятельная работа.
30		Практика	2	Использование растровых изображений. Творческая работа. Разработка сценария flesh- фильма.		Самостоятельная работа.
31		Лекция Практика	2	Изменение формы. Рисование инструментом «Перо». Привязка к направляющим.		Собеседование. Самостоятельная работа
32		Лекция Практика	2	Изменение формы. Инструменты изменения формы. Использование инструмента «Selection Tool». Анимация формы.		Собеседование. Самостоятельная работа.
33		Лекция Практика	2	Изменение формы. Покадровая анимация формы. Техника анимации формы. Анимация с просчетом		Собеседование. Самостоятельная

				промежуточных кадров.	работа.
34		Лекция Практика	2	Изменение формы. Особенности последовательного сочетания анимации формы и анимации движения.	Собеседование. Самостоятельная работа.
35		Лекция Практика	2	Изменение формы. Настойка анимации движения, использование нескольких слоев.	Собеседование. Самостоятельная работа.
36		Практика	2	Изменение формы. Творческая работа. Разработка сценария flesh-фильма.	Самостоятельная работа.
37	Январь	Лекция Практика	2	Особенности работы с изображениями. Превращение растровой картинки в векторную. Перекодировка графических форматов.	Собеседование. Самостоятельная работа.
38		Лекция Практика	2	Особенности работы с изображениями. Техника преобразования в векторную форму.	Собеседование. Самостоятельная работа.
39		Лекция Практика	2	Особенности работы с изображениями. Перекодировка графических форматов. Техника анимации преобразованного изображения.	Собеседование. Самостоятельная работа.
40		Лекция Практика	2	Особенности работы с изображениями. Использование изображения в качестве заливки. Заливка фона, слоя.	Собеседование. Самостоятельная работа.
41		Практика	2	Особенности работы с изображениями. Творческая работа. Разработка сценария flesh-фильма.	Самостоятельная работа.
42		Лекция Практика	2	Работа с текстом и редактирование анимации. Ввод и редактирование текста. Изменение шрифта, размера текста.	Собеседование. Самостоятельная работа.
43		Лекция Практика	2	Работа с текстом и редактирование анимации. Приемы анимации текста. Появление текста, движение текста.	Собеседование. Самостоятельная работа.
44		Лекция Практика	2	Работа с текстом и редактирование анимации. Деление текста на символы. Изменение цвета символов.	Собеседование. Самостоятельная работа.
45	Февраль	Лекция Практика	2	Работа с текстом и редактирование анимации. Изменение формы символов. Изменение прозрачности и размера.	Собеседование. Самостоятельная работа.
46		Лекция Практика	2	Работа с текстом и редактирование анимации. Основные правила редактирования анимации текста. Проверка орфографии.	Собеседование. Самостоятельная работа.
47		Практика	2	Работа с текстом и редактирование анимации. Творческая работа. Разработка сценария flesh-фильма.	Самостоятельная работа.
48		Лекция Практика	2	Структуризация анимации. Презентация. Разработка простейшей презентации. Сцены.	Собеседование. Самостоятельная работа.
49		Лекция Практика	2	Структуризация анимации. Разработка и прорисовка сцены. Деление презентации на сцены.	Собеседование. Самостоятельная работа.
50		Лекция Практика	2	Структуризация анимации. Прорисовка сцен по плану презентации.	Собеседование. Самостоятельная работа.
51		Практика	2	Структуризация анимации. Творческая работа. Изготовление презентации.	Самостоятельная работа.
52		Лекция Практика	2	Маски. Создание ограниченной области просмотра анимации. Изменение размеров области.	Собеседование. Самостоятельная работа.
53	Март	Лекция Практика	2	Маски. Ликвидация белого фона при использовании маски. Изменение фона. Маска и анимация формы.	Собеседование. Самостоятельная работа.
54		Лекция Практика	2	Маски. Изменение формы. Использование текста и маски.	Собеседование. Самостоятельная работа.
55		Лекция Практика	2	Маски. Пульсирующий текст. Создание текста с контуром. Изменение тени текста.	Собеседование. Самостоятельная работа.

56		Практика	2	Маски. Творческая работа. Заготовки рисунков для флеш-фильма.	Самостоятельная работа.
57		Лекция Практика	2	Гиперссылки. Превращение анимации в HTML – демонстрацию.	Собеседование. Самостоятельная работа.
58		Лекция Практика	2	Гиперссылки. Вставка html-кода в web-страницу. Гиперссылки. Flash-панель на web-странице.	Собеседование. Самостоятельная работа.
59		Практика	2	Гиперссылки. Творческая работа. Разработка flash-панели для web-сайта.	Самостоятельная работа.
60		Лекция Практика	2	Команда перехода. Анимация длины прямой линии. Анимация прорисовки квадрата.	Собеседование. Самостоятельная работа.
61	Апрель	Лекция Практика	2	Команда перехода. Создание цикла анимации. Заготовки для флеш-фильма.	Собеседование. Самостоятельная работа.
62		Практика	2	Команда перехода. Творческая работа. Заготовки для флеш-фильма.	Самостоятельная работа.
63		Лекция Практика	2	Символы и клипы. Графические символы. Рисование символов.	Собеседование. Самостоятельная работа.
64		Лекция Практика	2	Символы и клипы. Библиотеки символов. Создание собственной библиотеки.	Собеседование. Самостоятельная работа.
65		Лекция Практика	2	Символы и клипы. Анимированный символ-клип. Анимация последовательности символов.	Собеседование. Самостоятельная работа.
66		Лекция Практика	2	Символы и клипы. Техника использования символов. Заготовки для флеш-фильма.	Собеседование. Самостоятельная работа.
67		Практика	2	Символы и клипы. Творческая работа. Заготовки для флеш-фильма.	Самостоятельная работа.
68		Лекция Практика	2	Звуковое оформление. Вставка музыкального фрагмента. Форматы звуковых фрагментов.	Собеседование. Самостоятельная работа.
69		Май	Лекция Практика	2	Звуковое оформление. Редактирование звука. Звуковые редакторы.
70	Лекция Практика		2	Звуковое оформление. Добавление звука к кнопкам. Шумовое оформление флеш-фильма.	Собеседование. Самостоятельная работа.
71	Практика		2	Звуковое оформление. Творческая работа. Перекодировка видео-файлов.	Самостоятельная работа.
72	Практика		2	Заключение. Просмотр и анализ выполненных практических работ.	Самостоятельная работа.

Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

1. Компьютер – 8 шт.
2. ПО Macromedia Flash;
3. ПО MS Paint, Paint.NET, Gimp.
4. ПО для создания презентаций MS PowerPoint.
5. Принтеры: цветной, ч/б
6. Сканер.
7. Аудиустройства.
8. Мультимедийный компьютер с экраном.
9. Обучающиеся презентации, программы и фильмы по основным темам.
10. Локальная сеть компьютерного класса.

Формы аттестации

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: наблюдение за детьми в процессе работы, собеседование, тестирование навыков применения полученных знаний по программе, готовые работы, журнал посещаемости диплом, отзыв детей и родителей, дипломы и свидетельства за участие в конкурсах.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: выставки, коллективные, индивидуальные творческие работы, демонстрация выполненных работ на сайте ОУ, защита творческих работ, конкурсы, открытое занятие, промежуточное и итоговое тестирование.

Оценочные материалы

1. Методика "Дорисовывание фигур"

Цель: изучение оригинальности решения задач на воображение.

Оборудование: набор из двадцати карточек с нарисованными на них фигурами: контурное изображение частей предметов, например, ствол с одной веткой, кружок-голова с двумя ушами и т.д., простые геометрические фигуры (круг, квадрат, треугольник и т.д.), цветные карандаши, бумага. Порядок исследования. Ребенку необходимо дорисовать каждую их фигур так, чтобы получилась красивая картинка.

Обработка и анализ результатов. Количественная оценка степени оригинальности производится подсчетом количества изображений, которые не повторялись у ребенка и не повторялись ни у кого из детей группы. Одинаковыми считаются те рисунки, в которых разные эталонные фигуры превращались в один и тот же элемент рисунка.

Подсчитанный коэффициент оригинальности соотносят с одним из шести типов решения задачи на воображение. Нулевой тип. Характеризуется тем, что ребенок еще не принимает задачу на построение образа воображения с использованием заданного элемента. Он не дорисовывает его, а рисует рядом что-то свое (свободное фантазирование).

- 1 тип - ребенок дорисовывает фигуру на карточке так, что получается изображение отдельного объекта, но изображение контурное, схематичное, лишнее деталей.
- 2 тип - также изображается отдельный объект, но с разнообразными деталями.
- 3 тип - изображая отдельный объект, ребенок уже включает его в какой-нибудь воображаемый сюжет.
- 4 тип - ребенок изображает несколько объектов по воображаемому сюжету.
- 5 тип - заданная фигура используется качественно по-новому.

2. Методика "Простые аналогии"

Цель: исследование логичности и гибкости мышления.

Оборудование: бланк, в котором напечатаны два ряда слов по образцу.

1. Бежать Кричать
стоять а) молчать, б) ползать, в) шуметь, г) звать, д) конюшня
2. Паровоз Конь
вагоны а) конюх, б) лошадь, в) овес, г) телега, д) конюшня
3. Нога Глаза
сапог а) голова, б) очки, в) слезы, г) зрение, д) нос

4. Коровы Деревья
стадо а) лес, б) овцы, в) охотник, г) стая, д) хищник
5. Малина Математика
ягода а) книга, б) стол, в) парта, г) тетради, д) мел
6. Рожь Яблоня
поле а) садовник, б) забор, в) яблоки, г) сад, д) листья
7. Театр Библиотека
зритель а) полки, б) книги, в) читатель, г) библиотекарь, д) сторож
8. Пароход Поезд
пристань а) рельсы, б) вокзал, в) земля, г) пассажир, д) шпалы
9. Смородина Кастрюля
ягода а) плита, б) суп, в) ложка, г) посуда, д) повар
10. Болезнь Телевизор
лечить а) включить, б) ставить, в) ремонтировать, г) квартира, д) мастер
11. Дом Лестница
этажи а) жители, б) ступеньки, в) каменный.

Порядок исследования. Ученик изучает пару слов, размещенных слева, устанавливая между ними логическую связь, а затем по аналогии строит пару справа, выбирая из предложенных нужное понятие. Если ученик не может понять, как это делается, одну пару слов можно разобрать вместе с ним.

Обработка и анализ результатов:

о высоком уровне логики мышления свидетельствуют восемь-десять правильных ответов,
о хорошем 6-7 ответов,
о достаточном - 4-5,
о низком - менее чем 5.

Методические материалы

Особенности организации образовательного процесса: обучение проводится в очной форме.

Методы обучения: словесный, наглядный практический, частично-поисковый, игровой.

Методы воспитания: поощрение, упражнение, убеждение, мотивация.

Формы организации образовательного процесса: индивидуальная и групповая.

Формы организации учебного занятия: лекция, беседа, выставка, игра, конкурс, мастер-класс, открытое занятие, практическое занятие, презентация.

Педагогические технологии: технология индивидуализации обучения, технология группового обучения, технология проблемного обучения, технология игровой деятельности, технология развития творческого мышления, здоровье сберегающая технология.

Алгоритм учебного занятия:

1 этап - организационный.

Задача: подготовка детей к работе на занятии.

Содержание этапа: организация начала занятия, создание психологического настроя на учебную деятельность и активизация внимания.

2 этап - подготовительный.

Задача: мотивация и принятие детьми цели учебно-познавательной деятельности. Содержание этапа: сообщение темы, цели учебного занятия и мотивация учебной деятельности детей (пример, познавательная задача, проблемное задание детям).

3 этап - основной.

Задача: обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания связей и отношений в объекте изучения.

4 этап - контрольный.

Задача: выявление качества и уровня овладения знаниями, их коррекция.

Используются тестовые задания, виды устного и письменного опроса, вопросы и задания различного уровня сложности.

5 этап - итоговый.

Задача: дать анализ и оценку успешности достижения цели и наметить перспективу последующей работы.

Содержание этапа: педагог сообщает, как работали обучающиеся на занятии, что нового узнали, какими умениями и навыками овладели.

б этап - рефлексивный.

Задача: мобилизация детей на самооценку, работоспособность, психологическое состояние, результативность работы, содержание и полезность учебной работы.

Дидактические материалы: раздаточные материалы, задания, упражнения.

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРСОНАЛЬНЫМ ЭЛЕКТРОННО- ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫМ МАШИНАМ И ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ

СанПиН 2.4.4.3172-14

4. Организация занятий с ПЭВМ детей школьного возраста и занятий с игровыми комплексами на базе ПЭВМ детей дошкольного возраста

4.1. Рекомендуемая непрерывная длительность работы, связанной с фиксацией взора непосредственно на экране ВДТ, на уроке не должна превышать:

- для обучающихся в I - IV классах - 15 мин;
- для обучающихся в V - VII классах - 20 мин;
- для обучающихся в VIII - IX классах - 25 мин;
- для обучающихся в X - XI классах на первом часу учебных занятий 30 мин, на втором - 20 мин.

4.2. Оптимальное количество занятий с использованием ПЭВМ в течение учебного дня для обучающихся I - IV классов составляет 1 урок, для обучающихся в V - VIII классах - 2 урока, для обучающихся в IX - XI классах - 3 урока.

4.3. При работе на ПЭВМ для профилактики развития утомления необходимо осуществлять комплекс профилактических мероприятий (прилож. 12).

4.4. Во время перемен следует проводить сквозное проветривание с обязательным выходом обучающихся из класса (кабинета).

4.5. Для обучающихся в старших классах при организации производственного обучения продолжительность работы с ПЭВМ не должна превышать 50 % времени занятия.

4.6. Длительность работы с использованием ПЭВМ в период производственной практики, без учебных занятий, не должна превышать 50 % продолжительности рабочего времени при соблюдении режима работы и профилактических мероприятий.

4.7. Внеучебные занятия с использованием ПЭВМ рекомендуется проводить не чаще 2 раз в неделю общей продолжительностью:

- для обучающихся в II - V классах не более 60 мин;
- для обучающихся VI классах и старше - не более 90 мин.

Время проведения компьютерных игр с навязанным ритмом не должно превышать 10 мин для учащихся II - V классов и 15 мин для учащихся более старших классов. Рекомендуется проводить их в конце занятия.

4.8. Условия и режим дня в оздоровительно-образовательных лагерях, реализующих образовательные программы с использованием ПЭВМ в течение 2 - 4 недель, должны соответствовать санитарным нормам и правилам к устройству, содержанию и организации режима детских оздоровительных загородных учреждений или оздоровительных учреждений с дневным пребыванием в период каникул в городских условиях.

4.9. Занятия с ПЭВМ в оздоровительно-образовательных лагерях, реализующих образовательные программы с использованием ПЭВМ, организуемые в период школьных каникул, рекомендуется проводить не более 6 дней в неделю.

4.10. Общую продолжительность занятий с ПЭВМ в оздоровительно-образовательных лагерях, реализующих образовательные программы с использованием ПЭВМ, организуемые в период школьных каникул, рекомендуется ограничить:

- для детей 7 - 10 лет одним занятием в первую половину дня продолжительностью не более 45 мин;
- для детей 11 - 13 лет двумя занятиями по 45 мин: одно - в первой половине дня и другое - во второй половине дня;
- для детей 14 - 16 лет тремя занятиями по 45 мин каждое: два в первой половине дня и одно во второй половине дня.

4.11. В оздоровительно-образовательных лагерях в период школьных каникул компьютерные игры с навязанным ритмом рекомендуется проводить не более одного раза в день продолжительностью:

- до 10 мин для детей младшего школьного возраста;
- до 15 мин для детей среднего и старшего школьного возраста.

Запрещается проводить компьютерные игры перед сном.

4.12. В дошкольных образовательных учреждениях (ДОУ) рекомендуемая непрерывная продолжительность работы с ПЭВМ на развивающих игровых занятиях для детей 5 лет не должна превышать 10 мин, для детей 6 лет - 15 мин.

4.13. Игровые занятия с использованием ПЭВМ в ДОУ рекомендуется проводить не более одного в течение дня и не чаще трех раз в неделю в дни наиболее высокой работоспособности детей: во вторник, в среду и в четверг. После занятия с детьми проводят гимнастику для глаз.

4.14. Не допускается проводить занятия с ПЭВМ в ДОУ за счет времени, отведенного для сна, дневных прогулок и других оздоровительных мероприятий.

4.15. Занятиям с ПЭВМ должны предшествовать спокойные игры.

4.16. Не допускается одновременное использование одного ВДТ для двух и более детей независимо от их возраста.

4.17. Занятия с ПЭВМ независимо от возраста детей должны проводиться в присутствии воспитателя или педагога.

Комплексы упражнений для глаз

Упражнения выполняются сидя или стоя, отвернувшись от экрана при ритмичном дыхании, с максимальной амплитудой движения глаз.

Вариант 1

1. Закрывать глаза, сильно напрягая глазные мышцы, на счет 1 - 4, затем раскрыть глаза, расслабив мышцы глаз, посмотреть вдаль на счет 1 - 6. Повторить 4 - 5 раз.

2. Посмотреть на переносицу и задержать взор на счет 1 - 4. До усталости глаза не доводить. Затем открыть глаза, посмотреть вдаль на счет 1 - 6. Повторить 4 - 5 раз.

3. Не поворачивая головы, посмотреть направо и зафиксировать взгляд на счет 1 - 4, затем посмотреть вдаль прямо на счет 1 - 6. Аналогичным образом проводятся упражнения, но с фиксацией взгляда влево, вверх и вниз. Повторить 3 - 4 раза.

4. Перенести взгляд быстро по диагонали: направо вверх - налево вниз, потом прямо вдаль на счет 1 - 6; затем налево вверх направо вниз и посмотреть вдаль на счет 1 - 6. Повторить 4 - 5 раз.

Вариант 2

1. Закрывать глаза, не напрягая глазные мышцы, на счет 1 - 4, широко раскрыть глаза и посмотреть вдаль на счет 1 - 6. Повторить 4 - 5 раз.

2. Посмотреть на кончик носа на счет 1 - 4, а потом перевести взгляд вдаль на счет 1 - 6. Повторить 4 - 5 раз.

3. Не поворачивая головы (голова прямо), делать медленно круговые движения глазами вверх-вправо-вниз-влево и в обратную сторону: вверх-влево-вниз-вправо. Затем посмотреть вдаль на счет 1 - 6. Повторить 4 - 5 раз.

4. При неподвижной голове перевести взор с фиксацией его на счет 1 - 4 вверх, на счет 1 - 6 прямо; после чего аналогичным образом вниз-прямо, вправо-прямо, влево-прямо. Прodelать движение по диагонали в одну и другую стороны с переводом глаз прямо на счет 1 - 6. Повторить 3 - 4 раза.

Вариант 3

1. Голову держать прямо. Поморгать, не напрягая глазные мышцы, насчет 10 - 15.

2. Не поворачивая головы (голова прямо) с закрытыми глазами, посмотреть направо на счет 1 - 4, затем налево на счет 1 - 4 и прямо на счет 1 - 6. Поднять глаза вверх на счет 1 - 4, опустить вниз на счет 1 - 4 и перевести взгляд прямо на счет 1 - 6. Повторить 4 - 5 раз.

3. Посмотреть на указательный палец, удаленный от глаз на расстояние 25 - 30 см, на счет 1 - 4, потом перевести взор вдаль на счет 1 - 6. Повторить 4 - 5 раз.

4. В среднем темпе проделать 3 - 4 круговых движения в правую сторону, столько же в левую сторону и, расслабив глазные мышцы, посмотреть вдаль на счет 1 - 6. Повторить 1 - 2 раза.

Комплексы упражнений физкультурных минуток

Физкультминутка (ФМ) способствует снятию локального утомления. По содержанию ФМ различны и предназначаются для конкретного воздействия на ту или иную группу мышц или систему организма в зависимости от самочувствия и ощущения усталости.

Физкультминутка общего воздействия может применяться, когда физкультпаузу по каким-либо причинам выполнить нет возможности.

ФМ общего воздействия

1. И. п. - о. с. 1 - 2 - встать на носки, руки вверх-наружу, потянуться вверх за руками, 3 - 4 - дугами в стороны руки вниз и расслабленно скрестить перед грудью, голову наклонить вперед. Повторить 6 - 8 раз. Темп быстрый.

2. И. п. - стойка ноги врозь, руки вперед, 1 - поворот туловища направо, мах левой рукой вправо, правой назад за спину. 2 и. п. 3 - 4 - то же в другую сторону. Упражнения выполняются размашисто, динамично. Повторить 6 - 8 раз. Темп быстрый.

3. И. п. 1 - согнуть правую ногу вперед и, обхватив голень руками, притянуть ногу к животу. 2 - приставить ногу, руки вверх-наружу, 3 - 4 - то же другой ногой. Повторить 6 - 8 раз. Темп средний.

Физкультминутка для улучшения мозгового кровообращения

Наклоны и повороты головы оказывают механическое воздействие на стенки шейных кровеносных сосудов, повышают их эластичность; раздражение вестибулярного аппарата вызывают расширение кровеносных сосудов головного мозга. Дыхательные упражнения, особенно дыхание через нос, изменяют их кровенаполнение. Все это усиливает мозговое кровообращение, повышает его интенсивность и облегчает умственную деятельность.

1. И. п. - о. с. 1 - руки за голову; локти развести пошире, голову наклонить назад. 2 - локти вперед, 3 - 4 - руки расслабленно вниз, голову наклонить вперед. Повторить 4 - 6 раз. Темп медленный.

2. И. п. - стойка ноги врозь, кисти в кулаках. 1 - мах левой рукой назад, правой вверх - назад. 2 - встречными махами переменить положение рук. Махи заканчивать рывками руками назад. Повторить 6 - 8 раз. Темп средний.

3. И. п. - сидя на стуле. 1 - 2 отвести голову назад и плавно наклонить назад. 3 - 4 - голову наклонить вперед, плечи не поднимать. Повторить 4 - 6 раз. Темп медленный.

Физкультминутка для снятия утомления с плечевого пояса и рук

Динамические упражнения с чередованием напряжения и расслабления отдельных мышечных групп плечевого пояса и рук, улучшают кровоснабжение, снижают напряжение.

1. И. п. - о. с. 1 - поднять плечи. 2 - опустить плечи. Повторить 6 - 8 раз, затем пауза 2 - 3 с, расслабить мышцы плечевого пояса. Темп медленный.

2. И. п. - руки согнуты перед грудью. 1 - 2 - два пружинящих рывка назад согнутыми руками. 3 - 4 - то же прямыми руками. Повторить 4 - 6 раз. Темп средний.

3. И. п. - стойка ноги врозь. 1 - 4 - четыре последовательных круга руками назад. 5 - 8 - то же вперед. Руки не напрягать, туловище не поворачивать. Повторить 4 - 6 раз. Закончить расслаблением. Темп средний.

Литература:

1. Adobe Flash CS3 с нуля! (+ CD-ROM), 2008 г. - 288 с.
2. CorelDRAW 4 под ред. Чумаченко И. Н. 2008 "ИТ-Пресс"
3. Macromedia Flash MX 2004 / Энди Андерсон, Марк дел Лима, Стив Джонсон; пер. с англ. Латышевой Д.А. - М.: ИТ Пресс, 2005. - 543, [1] с : ил. - (визуальный курс).
4. Бурлаков Михаил Викторович Adobe Flash CS3. Самоучитель. — М.: «Диалектика», 2007. — С. 624. — ISBN 978-5-8459-1319-7.
5. Бхангал Ш. Б94 Flash. Трюки. 100 советов и рекомендаций профессионала — СПб.: Питер, 2005. — 460 с: ил.
6. Вовк Е. Т. Уроки по Flash, «КУДИЦ-ПРЕСС», М., 2008
7. Волкова Т., Алешина К., Photoshop CS3. Новые эффекты и возможности. Питер, М., 2007
8. Гурвиц, Майкл, Мак-Кейб, Лора. Использование Macromedia Flash MX. Спец. издание.: Пер. с англ. — М.: Издательский дом "Вильямс", 2003. — 704 с.: ил. Парал. тит. англ.
9. Интерактивный курс. Macromedia Flash. Новая Школа, 2006
Использование Adobe Flash PRO CS5 2010 Adobe Systems Incorporated and its licensors. All rights reserved.
11. Йен Дехаан Macromedia Flash MX 2004 (+ CD-ROM), Эком, 2007 г. - 496 с.
12. Капранова М. Н. Информатика. Macromedia Flash MX. Компьютерная графика и анимация, Солон-Пресс, 2010 г. - 96 с.
13. Киркпатрик Гленн, Пити Кевин, Мультипликация во Flash, «ИТ Press», М., 2006
14. Левин А. Ш.. Самоучитель компьютерной графики и звука. Спб., Питер, 2003
15. Левин М. П., Алексеев Ю. М., Самоучитель разработки WEB-сайтов: HTML, CSS, графика, анимация, раскрутка. «Издательство Триумф», 2008
16. Лысенков А., Путешествуем с видеокамерой. «ОЛМА Медиа Групп», М., 2007
17. Официальный учебный курс Adobe Flash CS4 + CD. — М.: «Эксмо», 2009. — С. 400. — ISBN 978-5-699-35343-9, 978-0-321-57382-7.
18. Уотролл Э., Герберг Н. Эффективная работа: Flash MX (+CD). – СПб.: Питер; Киев: BHV, 2003.
19. Чанг Т. К., Кларк Ш. и др. Популярные web-приложения на FLASH MX. Пер. с англ. - М.: КУДИЦ-ОБРАЗ, 2003 - 272 с.
20. Шон Пакнелл, Брайан Хогг, Крейг Суонн Macromedia Flash для профессионалов = Macromedia Flash Demystified. — М.: «Вильямс», 2006. — С. 672. — ISBN 0-7357-1397-9.