

Управление образования администрации г. Орска
Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования
«Центр детского технического творчества» г. Орска

Принята на заседании
Методического совета
МАУДО «ЦДТТ» г. Орска
Протокол № _____
«__» _____ 20__ г.

Утверждаю:
Директор МАУДО «ЦДТТ» г. Орска
_____ О.В. Турбина
«__» _____ 20__ г.

**Дополнительная
общеобразовательная
общеразвивающая программа
технической направленности**

"Увлекательный мир компьютера"

Возраст обучающихся: 10 – 15 лет

Срок реализации: 3 года



**Автор-составитель:
Гарнова Валентина Владимировна,
педагог дополнительного образования высшей
категории**

Орск, 2020

**Информационная карта дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программы
«Увлекательный мир компьютера»**

Автор-составитель	Гарнова Валентина Владимировна, педагог дополнительного образования высшей кв. категории
Направленность программы	Техническая
Направление деятельности	В рамках технической направленности ориентирует учащихся на изучение компьютерной графика и анимация как перспективной области применения компьютерных технологий.
Возраст детей	10 - 17 лет
Срок реализации программы	3 года.
Аннотация на программу	<p>Цель: формирование системы знаний обучающихся об основных направлениях информационных технологий, информации и способах ее обработки; раскрытие творческого потенциала средствами компьютерной графики и анимации.</p> <p>Задачи программы:</p> <p><i>Образовательные (предметные):</i> обучение навыкам работы с основными офисными и прикладными программами; ознакомление с технологией творческого проектирования; изучение основ компьютерной графики и дизайна, основ плоской анимации; совершенствование способов переработки, хранения, поиска и использования информации.</p> <p><i>Метапредметные:</i> развитие познавательного интереса обучающихся к компьютерным технологиям; систематизировать навыки поиска, синтеза, обобщения и анализа информации; формирование творческого типа мышления и креативности; совершенствование композиционной и графической грамотности, чувства гармонии и визуального восприятия; активизировать способы самостоятельной деятельности обучающихся и умения их осуществлять.</p> <p><i>Личностные:</i> формирование навыков информационной культуры и информационной безопасности, способствующих повышению уровня самосознания и самоопределения обучающихся; выявление деловых и этических качеств личности обучающихся в использовании компьютерных технологий; воспитание толерантности и гражданской позиции обучающихся.</p>
Уровень освоения	Стартовый
Кадровое обеспечение программы	Учитель информатики; педагог, имеющий опыт работы в данной области.
Кем, когда утверждена	Методическим советом МАУДО «ЦДТТ» г. Орска протокол №1 от 11.09.2020 г.

Раздел 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

1.1. Пояснительная записка

В современном обществе информационные технологии занимают лидирующее положение на международном рынке труда. Чтобы успевать за развитием средств вычислительной техники, необходимо непрерывное самообразование и самосовершенствование. Ритм жизни заставляет задуматься о формировании нового стиля мышления у подрастающего поколения, соответствующего требованиям современного общества. Сознательное и рациональное использование своих возможностей, готовность и способность учиться, умение реализовать себя творчески — эти характеристики личности наиболее важны для ребенка в дальнейшей жизни.

Новизна программы

Основная задача учреждений дополнительного образования, создать условия для развития творческой одаренности учащихся, их самореализация, раннего профессионального и личностного самоопределения. Появление персонального компьютера и широкое его применение в различных сферах влечет за собой изменение и совершенствование системы образования, в частности, дополнительного образования.

Широкое использование компьютерных технологий в различных сферах человеческой деятельности ставит перед обществом задачу овладения информатикой как предмета изучения.

Посещая занятия, ребята смогут сделать первые шаги в изучении информационных технологий или уверенно продолжить свое движение в заданном направлении. Будущее докажет им необходимость этого, а занятия помогут им найти своё место в современном информационном мире.

Актуальность программы «Увлекательный мир компьютера» заключается в том, что программа возникла как ответная реакция информатизации общества — образовательные потребности детей, широкое использование компьютеров в повседневной жизни, изменения характера многих профессий и появления новых, требующих профессионального применения информационных и компьютерных технологий.

Компьютерная графика и анимация — это перспективная область применения компьютерных технологий. Работая в области двумерной компьютерной графики и анимации, учащиеся осваивают различные методы создания и моделирования объектов, развивают творческое, образное и абстрактное мышление.

В последние годы в Интернете нарастает тенденция развития флэш-анимации. Грамотное использование анимации в презентации, сайте позволит создать оригинальный, интерактивный продукт. Предметом изучения являются принципы и методы создания анимации с помощью среды Adobe Flash CS6, которая в данный момент является одним из самых мощных инструментов в этой сфере

Компьютерная графика и анимация вызывают у школьников особый интерес, предоставляя им возможность реализации собственных творческих замыслов. Для будущих художников компьютерная графика является средством моделирования композиционных решений, сравнения различных способов создания рисунка и демонстрации законов, лежащих в основе художественного творчества. В свою очередь для будущих инженеров — она дает возможность моделирования и демонстрации любых физических процессов и природных явлений. Диапазон применения компьютерной графики весьма широк — от создания мультимедийных программ, телевизионной рекламы и спецэффектов в кино до компьютерного проектирования в машиностроении и фундаментальных научных исследований.

В 2004 году была разработана программа «Основы компьютерной грамотности и современные информационные технологии», предполагающая 2 года обучения детей в возрасте 11-18 лет. Опыт работы по этой программе показал необходимость расширения изучения спектра информационных технологий, предлагаемых в современном обществе.

Поэтому была разработана новая программа «Увлекательный мир компьютера», которая ориентирует уч-ся на изучение компьютерной графика и анимация как перспективной области применения компьютерных технологий. Эта программа направлена на повышение компьютерной грамотности обучающихся и развитие творческих способностей детей, которые позволят обучающимся еще во время обучения оказаться востребованными обществом, что крайне важно. Они должны почувствовать, что именно на них возлагается надежда в будущем, что именно они придут на смену завтра.

Отличительной особенностью данной программы является частичное применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Основные элементы системы электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, используемые в работе: образовательные онлайн-платформы; цифровые образовательные ресурсы, размещенные на образовательных сайтах; видео-конференции (Skype, Zoom); электронная почта.

Возможно проведение индивидуальных занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий для детей, пропустивших занятия по уважительной причине.

Родительские собрания и консультации проводятся в режиме онлайн с использованием платформ Zoom, Skype.

Направленность дополнительной образовательной программы

Образовательная программа «Увлекательный мир компьютера» является авторской, носит профессионально-ориентированный характер. Позволяет учащимся познакомиться с профессиональной сферой жизнедеятельности, выявить свои личные возможности и определиться в выборе профессии, получить основы профессиональных знаний и мастерства в области компьютерной графика и анимации. Обучение по данной программе создаёт благоприятные условия для интеллектуального и духовного воспитания личности ребенка, развития познавательной активности и творческой самореализации учащихся и способствует адаптации учащихся к нестабильным социально-экономическим условиям, подготовке к самостоятельной жизни в современном мире.

Программа «Увлекательный мир компьютера» по форме организации содержания и процесса педагогической деятельности является однопрофильной, гарантирует обучающим систему основных знаний, практических умений и навыков.

Необходимость постоянно обновлять и расширять профессиональные компетенции, также продиктована современными условиями информационного общества. Истинным профессионалам любой отрасли науки и техники свойственно рассматривать умение представлять себя и свой продукт деятельности как инструмент, позволяющий расширять и поддерживать профессиональную компетентность на должном уровне, улавливать самые перспективные тенденции развития мировой конъюнктуры, шагать в ногу со временем.

Программа рассчитана на учащихся, не имеющих основные навыки работы на компьютере, и опирается на следующие основные принципы:

- доступности;
- систематичности и научности;
- последовательности;
- преемственности;
- наглядности.

Программный материал разработан для обучающихся среднего и старшего школьного возраста и имеет блочный принцип построения тематического плана. Срок реализации программы - 3 года.

Основное внимание в данной программе уделяется созданию и редактированию изображений с использованием редакторов векторной и растровой графики.

Данная программа направлена на изучение компьютерной графики, а также, основ 2D-мультипликаций. В рамках программы изучается как техническая часть мультипликации — анимирование объектов, так и общая — конструирование анимационного ролика в целом.

Так как основная цель программы изучить основные принципы создания мультипликаций,

то ребенок должен знать и уметь пользоваться пакетом Microsoft Office (а именно приложениями MSWord, MS Excel, MS PowerPoint), уметь работать с операционной системой Windows 10.

Данная программа содержит в себе элементы новизны: при реализации третьего блока программы используется проектный метод: в качестве итоговой работы обучающиеся разрабатывают проект, который оформляют как портфолио и затем представляют на итоговом занятии — ярмарке проектов.

В основе реализации программы лежат методы и формы индивидуального подхода к личности обучающегося, поэтому количество детей в группе не должно превышать 8 человек. Продолжительность обучения - 144 часа в год, т.е. 2 раза в неделю по 2 часа, включает в себя - теоретическое занятие и практическую часть. Обязательный перерыв между занятиями - 10 минут.

Занятия проходят в оборудованном компьютерном кабинете с использованием методического, наглядного и прикладного материала.

В данной программе дополнительного образования решается задача постепенного углубления и систематизации знаний учащихся. Другими словами, обучающийся на каждом цикле обучения (длительность цикла 1 год) получает законченный объем знаний определенного уровня по различным направлениям информационных технологий. В следующем цикле (в следующем году) происходит углубление и расширение знаний. Программа состоит из четырех блоков (модулей), которые можно условно назвать: «Пользовательский», «Векторная графика», «Растровая графика», «Анимация». Таким образом, программу можно было бы назвать «Модульное обучение информационным технологиям».

Модульная структура программы позволяет преподавать материал, соответствующий возрасту обучающихся, выявлять потенциал учащихся в том или ином направлении на раннем этапе реализации программы, заинтересовать большее количество детей и подростков, разнообразить учебный процесс. Однако, программа не подразумевает узкой специализации (например, не предполагается подготовка исключительно будущих пользователей или специалистов по компьютерной графике). Скорее программа направлена на разностороннее развитие личности, формирование единой картины «информационного» мира.

Кроме того, в программе сделан акцент на проектный подход. Так, уже в первый год обучения предусмотрена проектная деятельность по таким темам как «Создание компьютерных презентаций», «Введение в композицию и дизайн». В последующих годах обучения доля проектной деятельности увеличивается; кроме того, предусматривается реализация проектов, как по компьютерной графике, так и по флеш-анимации.

Часть (анимация в Adobe Flash CS6) является довольно универсальной относительно возраста учащихся: она может быть применена для детей от 5-го до 11-го классов. Процесс обучения построен на проектном методе, когда один ученик или группа учащихся создают свой собственный творческий проект: фильм или мультимедийную презентацию.

Занятия желательно проводить по два часа, так как процесс анимации довольно трудоемкий, и за более короткое время дети не успевают получить каких-либо видимых результатов, а это снижает мотивацию обучения.

Процесс обучения здесь, как и на первом этапе, построен на проектном методе, однако возможные проекты значительно сложнее, включают в себя интерактивность, обработку данных, управление сценарием. Проектами могут быть игры, сложные интерактивные презентации, обучающие программы и другие подобные разработки. Курс рассчитан на дополнительную самостоятельную работу учащихся при консультативной поддержке педагога. Результатом совместной деятельности учащихся и преподавателя должна явиться общественно значимая работа, предназначенная для использования другими учащимися, учителями или еще кем-либо. Такая направленность на результат значительно повышает мотивацию детей к обучению и творчеству.

Данная образовательная программа предусматривает не только обучение работе в самой программе, работе на компьютере, но и развитие творческих способностей, коммуникативной и исследовательской компетентности у детей. Программа Flash способствует развитию у детей художественных навыков, или же их приобретению, но Flash-анимация – это так же еще и

возможность реализации фантазии детей, возможность создать своего мультипликационного героя, героя фильма, придумать его образ, оживить его, сформировать его характер. При создании данных материалов дети будут работать в группе, что будет способствовать развитию умения общаться, развитию коммуникативности и толерантности, умения оценить деятельность группы и свою собственную. Так же в процессе создания роликов на различную тематику дети могут заниматься и исследовательской деятельностью, находясь в поиске материала для наполнения ролика содержанием, (это могут быть, например, ролики по обозрению исторических событий, исследования по проблемам экологии и т.д.).

Формы организации учебно-познавательной деятельности

Организационная форма обучения обозначает внешнюю сторону образовательного процесса и связана с количеством обучающихся, временем и местом обучения, а также порядком осуществления образовательной деятельности.

Основываясь на специфике изучаемого материала, реализация программы предполагает использование групповой и индивидуальной формы организации обучения.

При реализации программы (частично) применяется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии:

- индивидуальные или групповые online-занятия;
- образовательные online – платформы;
- цифровые образовательные ресурсы;
- видеоконференции (Skype, Zoom);
- социальные сети;
- мессенджеры;
- электронная почта;
- комбинированное использование online и offline режимов;
- online-консультация.

При электронном обучении с применением дистанционных технологий продолжительность непрерывной непосредственно образовательной деятельности составляет не более 30 минут. Во время онлайн-занятий проводится динамическая пауза, гимнастика для глаз.

Принципы обучения

Доступность и посильность требует, чтобы обучение строилось на уровне реальных учебных возможностей, чтобы обучающиеся не испытывали интеллектуальных, физических и моральных нагрузок, что способствует повышению мотивационного настроя на учение, работоспособность.

Активность отражает активную роль ребят в обучении, причем активность обучающихся должна быть направлена не столько на запоминание и проявление внимания к предмету, сколько на процесс самостоятельного добывания знаний.

Индивидуальный подход обеспечивает учет индивидуальных особенностей каждого обучающегося (его природных данных, знаний, умений, навыков и интересов) в процессе обучения.

Связь обучения с жизнью предполагает, что изучение информационных технологий должно убедить обучающихся в том, что потребности общественной жизни способствуют развитию научных теорий и практических задач, которые в свою очередь открывают новые возможности для совершенствования различных сфер деятельности человека.

Систематичность и последовательность требует соблюдения определенной систематичности, которая предполагает вычленение ведущих понятий, установления их связей с другими понятиями определенной темы.

Научность предполагает развитие у обучающихся умений вести научные споры, доказывать свою точку зрения, рационально использовать научную, справочную и информационную литературу.

Срок реализации программы – 3 года:

- 1 год – блок «Компьютерная грамотность»;
- 2 год – блоки «Векторная графика», «Растровая графика»;

- 3 год – блок «Плоская анимация».

Продолжительность обучения:

- 1 год – 144 часа (2 раза в неделю по 2 академических часа);
- 2 год – 144 часа (2 раза в неделю по 2 академических часа);
- 3 год – 144 часа (2 раза в неделю по 2 академических часа).

В системе дополнительного образования в соответствии с СанПиН 2.4.4.1251-03 для обучающихся среднего и старшего школьного возраста установлена продолжительность занятия – 45 минут (1 академический час). Обязательный перерыв между занятиями – 10-15 минут.

Занятия проводятся в течение всего учебного года группами малого состава по 8 человек согласно санитарным нормам и правилам. На этапе работы обучающихся над творческим проектом предусматриваются индивидуальные занятия по отдельному графику с целью консультирования и корректировки хода выполнения проекта.

Во время онлайн-занятий продолжительность занятий:

- 25 минут - для учащихся 3-4 классов;
- 30 минут - для учащихся среднего и старшего школьного возраста.

Во время онлайн-занятия проводится динамическая пауза, гимнастика для глаз.

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы — формирование системы знаний обучающихся об основных направлениях информационных технологий, информации и способах ее обработки; раскрытие творческого потенциала средствами компьютерной графики и анимации.

Воспитательные задачи программы:

- формирование навыков информационной культуры и информационной безопасности, способствующих повышению уровня самосознания и самоопределения обучающихся;
- выявление деловых и этических качеств личности обучающихся в использовании компьютерных технологий;
- воспитание толерантности и гражданской позиции обучающихся.

Развивающие задачи программы:

- развитие познавательного интереса обучающихся к компьютерным технологиям;
- систематизировать у обучающихся навыки поиска, синтеза, обобщения и анализа информации;
- формирование творческого типа мышления и креативности;
- совершенствование композиционной и графической грамотности, чувства гармонии и визуального восприятия;
- активизировать способы самостоятельной деятельности обучающихся и умения их осуществлять.

Образовательные задачи программы:

- обучение навыкам работы с основными офисными и прикладными программами;
- ознакомление с технологией творческого проектирования;
- изучение основ компьютерной графики и дизайна;
- изучение основ плоской анимации;
- формирование умений и навыков работы в сети Internet;
- совершенствование способов переработки, хранения, поиска и использования информации;
- формирование элементов IT-компетенций.

1.3. Учебный план (по годам)

1 год обучения

Блок «Компьютерная грамотность»

Цели первого года обучения:

- изучение основ компьютерной грамотности и навыков работы с информацией;
- ознакомление с основами творческого проектирования.

Основные задачи:

- ознакомление с устройством ПК, основными принципами работы ПК и его составляющих;
- изучение основных офисных приложений и утилит, совершенствование навыков их использования;
- формирование умений и навыков работы в сети Internet.

№ п/п	Тема	Количество часов, ч			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие. Условия работы и ТБ	2	1	1	
2	Персональный компьютер и его устройства	10	5	5	Фронтальный опрос
3	Основы информатики	4	3	1	Самостоятельная работа
4	Программное обеспечение	18	6	12	Тест
5	Текстовый редактор Microsoft Office Word	30	10	20	Самостоятельная работа
6	Редактор электронных таблиц Microsoft Office Excel	24	8	16	Контрольная работа
7	Программа подготовки презентаций Microsoft Office PowerPoint	20	6	14	Творческая работа
8	Телекоммуникационные технологии	12	6	6	Самостоятельная работа
9	Работа над итоговым творческим проектом	12		12	Творческая работа
10	Итоговая защита проектов	2		2	Защита проекта
11	Воспитательные мероприятия	10		10	
	ИТОГО	144	45	99	

2 год обучения
Блок «Компьютерная графика и обработка фотоизображений»

Цели второго года обучения:

- закрепление навыков пользовательской работы с применением информационных технологий;
- разработка и реализация творческих проектов, участие в конкурсном движении;

Основные задачи:

- ознакомление с дополнительными возможностями цифровых технологий;
- изучение прикладных программ в области компьютерной графики, развитие навыков их использования;
- приобретение основ графического дизайна и обработки фотографий.

№ п/п	Тема	Количество часов, ч			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие	1	1		
2	Повторение материала	2	1	1	Фронтальный опрос
3	Компьютерная графика	11	7	4	Самостоятельная работа
4	Основы дизайна и графики	8	4	4	Тест
5	Программа для создания и обработки растровых изображений Adobe Photoshop	30	8	22	Самостоятельная работа
6	Обработка фотоизображений	24	4	20	Контрольная работа
7	Создание gif-анимации	18	5	13	Творческая работа
8	Программа для создания и обработки векторных изображений CorelDraw	30	8	22	Самостоятельная работа
9	Подготовка к конкурсным мероприятиям Работа над итоговым творческим проектом	10	2	8	Творческая работа
10	Итоговая защита проектов	2		2	Защита проекта
11	Воспитательные мероприятия	8		8	
	ИТОГО	144	40	104	

3 год обучения
Блок «Плоская анимация»

Цель третьего года обучения:

- повышение культуры учащихся в области новых компьютерных технологий и масс-медиа»;
- развитие критического мышления и навыков анализа в отношении компьютерной анимации разных форм, выработка избирательности при «потреблении» информации масс-медиа;
- творчество средствами компьютерной анимации в целях овладения методами её создания;
- развитие коммуникационных способностей учащихся.

Основные задачи:

- расширение представлений о дополнительных возможностях цифровых технологий;
- овладение навыками работы в среде Adobe Flash,
- приобретение основ создания анимации, различных flash-представлений, презентаций, фильмов с помощью программы Adobe Flash.

№ п/п	Тема	Количество часов, ч			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности	1	1		Беседа
2	Основы мультипликации	1	1		Беседа
3	Знакомство с Adobe Flash CS6	2	1	1	Фронтальный опрос
4	Основы компьютерной графики во Adobe Flash CS6	18	5	13	Самостоятельная работа
5	Работа с текстом в Adobe Flash CS6	6	2	4	Тест
6	Использование символов.	8	2	6	Самостоятельная работа
7	Основные приемы анимации в Adobe Flash	54	14	40	Творческая работа
8	Работа с фильмом.	12	4	8	Контрольная работа
9	Элементы интерактивности	6	2	4	Тест
10	Введение в мультипликацию	16	4	12	Творческая работа
11	Подготовка к конкурсным мероприятиям Работа над итоговым творческим проектом	10	2	8	Творческая работа
12	Итоговая защита проектов	2		2	Защита проекта
13	Воспитательные мероприятия	8		8	
	ИТОГО	144	38	106	

1.4. Содержание программы

1 год обучения

Блок «Компьютерная грамотность»

1. Вводное занятие. Условия работы и ТБ (2 ч.)

Теория: Знакомство. Правила техники безопасности. Санитарно-гигиенические и эргономические требования.

Формы занятий: Инструктаж. Беседа.

Материалы и оборудование: Анимационный ролик «Технология и безопасность».

Практика: Здоровьесберегающие технологии. Ознакомление с комплексом упражнений, направленных на снятие напряжений с различных групп мышц.

Формы занятий: Беседа.

Материалы и оборудование: Анимационный ролик «Здоровье и компьютер»

2. Персональный компьютер и его устройства (10 ч.)

Теория: История ПК. Типы и виды ПК. Устройства ПК. Внутренние и внешние устройства. Клавиатура. Назначение клавиш.

Формы занятий: Рассказ. Лекция.

Материалы и оборудование: Электронное пособие «Знакомьтесь, компьютер!». Плакаты-схемы «Устройство ПК», «Клавиши клавиатуры». Комплектующие.

Практика: Работа с карточками и тренажерами по «сборке компьютера». Набор букв, цифр и знаков с клавиатуры. Работа с клавиатурными тренажерами.

Формы занятий: Практикум. Лабораторная работа.

Материалы и оборудование: Рабочая тетрадь. Карточки «Компьютерный конструктор». Клавиатурные тренажеры.

Итоговое занятие: Игра-соревнование «Самые-самые».

Материалы и оборудование: Карты-пазлы. Карточки заданий. Сетки для кроссвордов.

3. Основы информатики (4 ч.)

Теория: Виды и формы представления информации. Носители информации. Информационные процессы. Система измерения количества информации. Скорость передачи информации. Файлы и папки. Виды и свойства файлов. Файловая система. Адресация папок и файлов. Операции с файлами и папками.

Формы занятий: Лекция.

Материалы и оборудование: Электронные пособия «Что такое информация?», «Файлы и папки». Опорная схема-таблица «Система измерения информации».

Практика: Задания на перевод в различные единицы измерения. Операции с файлами и папками.

Формы занятий: Практикум. Лабораторная работа.

Материалы и оборудование: Рабочая тетрадь. Карточки заданий.

4. Программное обеспечение (18 ч.)

Теория: Понятие ПО. Версии и модификации программ. Классификация ПО. Операционные системы. Классификация ОС. Операционная система Windows 10. Средства управления. Проводник. Операции с файлами и папками. Режимы пользователей. Драйверы. Служебные и стандартные программы. Установка и удаление программ. Вирусы и антивирусные программы. Понятие и виды утилит. Файловые менеджеры. Архиваторы. Программы для работы с дисками. Вьюверы. Проигрыватели. Графические редакторы. Программы для видео. Офисные приложения. Офисный пакет Microsoft Office.

Формы занятий: Лекция. Беседа.

Материалы и оборудование: Электронные пособия «Программное обеспечение компьютера», «Операционные системы», «Офисный пакет Microsoft Office». Инсталляционные диски с программами или играми.

Практика: Настройка интерфейса и работа с проводником ОС Windows. Установка и удаление программ. Работа со служебными программами. Архивация информации. Работа с файловыми менеджерами. Запись CD/DVD-дисков. Создание простейших изображений в графическом редакторе Paint. Создание простейших роликов в программе Windows Movie Maker.

Формы занятий: Практикум. Лабораторная работа.

Материалы и оборудование: Карточки заданий. Архиватор. Файловый менеджер. Программа для записи дисков. Диски CD/DVD-RW. Растровые клипарты и видеофайлы для создания роликов.

Итоговое занятие: Деловая игра «Офис»

Материалы и оборудование: Бейджи сотрудников. Бланки поручений-заданий. Папки отчетов.

5. Текстовый редактор Microsoft Office Word (30 ч.)

Теория: Возможности текстового редактора Microsoft Word. Интерфейс программы. Работа с документами. Основы редактирования. Выделение, ввод, вставка, удаление. Работа с фрагментами текста. Форматирование символов, абзацев, страниц, документов. Работа с таблицами. Форматирование таблиц. Готовые графические изображения. Диаграммы, автофигуры. Объекты Word Art. Рисование.

Формы занятий: Лекция.

Материалы и оборудование: Презентация «Что такое текстовый редактор?». Тренажер «Microsoft Office Word».

Практика: Основы редактирования. Форматирование символов, абзацев, страниц, документов. Технология оформления реферата. Создание и форматирование таблиц. Использование таблиц при создании объявлений, офисного бланка, визиток. Корректировка и форматирование набранного текста. Создание и вставка графических объектов. Создание открытки, грамоты. Верстка буклета «Мое Оренбуржье», бюллетеня. Творческое проектирование.

Формы занятий: Практикум.

Материалы и оборудование: Тренажер «Microsoft Office Word». Карточки заданий. Образцы документов, открыток, буклетов и т.д.

Итоговое занятие: Представление творческого проекта «Мой отчий дом, мой край родимый».

Материалы и оборудование: Оценочные листы. Проектор. Экран.

6. Редактор электронных таблиц Microsoft Office Excel (24 ч.)

Теория: Возможности электронных таблиц Microsoft Excel. Интерфейс программы. Работа с документами. Основы редактирования. Выделение, ввод и редактирование данных. Операции с ячейками. Формат ячеек. Размеры строк и столбцов. Условное форматирование. Автоформат. Формулы и функции. Мастер функций. Ссылки на ячейки. Абсолютные и относительные ссылки. Ссылки на другие листы. Сортировка. Поиск и замена. Автофильтр. Диаграммы и графики.

Формы занятий: Лекции.

Материалы и оборудование: Презентация «Что такое электронные таблицы Excel?». Электронное пособие «Электронные таблицы Microsoft Office Excel».

Практика: Создание и форматирование простейших таблиц. Использование таблиц для создания кроссвордов. Работа с формулами и функциями. Ведение учета личных средств. Использование ссылок при создании интерактивного календаря, расписания. Работа со списками, ведение классного журнала. Создание диаграмм. Составление графиков функций. Решение уравнений. Творческое проектирование.

Формы занятий: Практикум. Лабораторная работа.

Материалы и оборудование: Карточки заданий. Схемы-алгоритмы. Задания-маршруты. Образцы документов.

Итоговое занятие: Представление творческого проекта.

Материалы и оборудование: Оценочные листы. Проектор. Экран.

7. Программа подготовки презентаций Microsoft Office Power Point (20 ч.)

Теория: Возможности презентаций Microsoft Power Point. Интерфейс программы. Работа с документами. Работа со слайдами. Шаблоны. Оформление. Фоны. Цветовая схема. Вставка текста и изображений. Анимация объектов. Смена слайдов. Вставка мультимедийных объектов и управляющих кнопок. Настройка времени показа слайдов. Технология проектирования. Алгоритм работы над творческим проектом и его представление. Рабочая папка проекта.

Формы занятий: Лекция. Консультация.

Материалы и оборудование: Презентация «Волшебный PowerPoint», Схема-алгоритм «Как работать над проектом?». Схема-алгоритм «Как представить проект?»

Практика: Создание простейших презентаций и фотоальбомов. Создание анимационных на примере детской сказки или басни. Создание интерактивных презентаций на примере календаря. Творческое проектирование: обработка информации, подбор изображений, разработка структуры презентации, цветового и шрифтового оформления, подготовка фоновых изображений. Создание интерактивной презентации. Настройка презентации. Подготовка к защите проекта.

Формы занятий: Практикум. Консультация.

Материалы и оборудование: Карточки заданий. Схемы-алгоритмы. Задания-маршруты. Образцы мультимедийных презентаций: фотоальбомы, интерактивные карты и календари, анимационные сказки и басни, музыкальные слайд-шоу. Схема-алгоритм «Как работать над проектом?». Схема-алгоритм «Как представить проект?».

Итоговое занятие: Представление творческого проекта «Животный мир Оренбургской области», «Памятники города Орска».

Материалы и оборудование: Оценочные листы. Проектор. Экран.

8. Телекоммуникационные технологии (12 ч.)

Теория: Понятие и назначение сетей. Классификация сетей. Технологии защиты информации в сетях. Всемирная сеть Интернет. История создания Интернет. Технические ресурсы. Виды подключений. Провайдеры. Хостинг. Технологии передачи данных. Протоколы. Информационные ресурсы сети. Классификация Web-сайтов. IP-адресация. Система доменных имен. Программное обеспечение. Браузеры. Виды браузеров. Безопасность работы в сети Internet. Авторские права.

Формы занятий: Лекция. Семинар.

Материалы и оборудование: Плакаты «Компьютерные сети», «Сеть Интернет». Электронное пособие «Сеть Интернет. История и технология». Электронное пособие «Web-сайты».

Практика: Подключение к сети Интернет. Работа с поисковыми и почтовыми сервисами. Регистрация почтового ящика, отправка и получения сообщений, использования адресной книги. Настройки браузеров (вспомогательные панели и плагины). Использование менеджеров зачек. Фотосайты и фотостоки. Видеохостинги. Файловые хранилища. On-line переводчики.

Формы занятий: Практикум. Лабораторные работы.

Материалы и оборудование: Карточки заданий. Схемы-алгоритмы. Задания-маршруты.

Итоговое занятие: Деловая игра "Корпорация"

Материалы и оборудование: Бейдж и сотрудников. Бланки поручений-заданий. Папки отчетов.

9. Работа над итоговым творческим проектом (12 ч.)

Практика: Выбор тематики проекта, определение целей и задач, сбор информации, подбор ресурсов. Разработка структуры проекта, цветового и шрифтового оформления, подготовка изображений. Работа над проектом. Настройка, проверка работоспособности. Подготовка проекта к демонстрации. Оформление необходимой документации.

Формы занятий: Консультации. Самостоятельная работа.

10. Итоговая защита проектов (2 ч.)

Материалы и оборудование: Оценочные листы. Проектор. Экран.

11. Воспитательные мероприятия (10 ч.)

- Психологическая беседа «Ребенок и компьютер»;
- Игровая программа «Забавы виртуального Деда Мороза»;
- Творческие посиделки «Зимняя сказка»;
- Конкурсная программа, посвященная Дню защитника Отечества;
- Конкурсная программа, посвященная 8 Марта;
- Патриотическая викторина «Россия – Родина моя!»
- Фестиваль мультимедийных проектов обучающихся объединения «Мастера волшебной мыши».

2 год обучения

Блок «Компьютерная графика и обработка фотоизображений»

1. Вводное занятие. Условия работы и ТБ (1 ч.)

Теория: Правила техники безопасности. Санитарно-гигиенические и эргономические требования. Здоровьесберегающие технологии.

Формы занятий: Инструктаж. Беседа.

Материалы и оборудование: Анимационные ролики «Технология и безопасность», «Здоровье и компьютер».

2. Повторение материала (2 ч.)

Теория: Устройство ПК. Основы информатики. Программное обеспечение. Компьютерные сети. Адресация Internet.

Формы занятий: Обзорная лекция.

Материалы и оборудование: Плакаты «Устройство ПК», «Компьютерные сети», «Сеть Интернет». Опорная схема-таблица «Система измерения информации». Электронные пособия «Программное обеспечение компьютера», «Сеть Интернет. История и технология».

Практика: Работа с тренажерами по «сборке компьютера». Задания на перевод в различные единицы измерения. Работа с карточками на определение доменных имен, ссылок, почтовых адресов и т.д.

Формы занятий: Практикум.

Материалы и оборудование: Компьютерный тренажер. Рабочая тетрадь. Карточки заданий.

3. Компьютерная графика (11 ч.)

Теория: Изображения. Виды изображений. Растровая и векторная графика. Форматы графических изображений. Программы для работы с графикой. Цветовые модели RGB и CMYK. Разрешающая способность. Виды сканеров. Сканирование и распознавание. Программа распознавания ABBYY Fine Reader. Сканография: понятие и технология. Цифровые фотоаппараты. Виды. Разрешающая способность камеры. Носители информации.

Формы занятий: Лекция.

Материалы и оборудование: Электронные пособия «Компьютерная графика, «Знакомьтесь, компьютер!». Плакаты «Графические изображения», «Цветовые палитры». Образцы изображений форматов *.jpeg, *.gif, *.png, *.tiff, *.bmp, *.psd, *.eps, *.wmf, *.ai, *.cdr. Планшетный сканер. Цифровой фотоаппарат.

Практика: Изучение форматов графических изображений. Сканирование и распознавание изображений и текста. Создание сканографических коллажей. Фотографирование, загрузка фотографий с камеры в компьютер.

Формы занятий: Практикум. Лабораторная работа.

Материалы и оборудование: Образцы одинаковых изображений различных форматов (*.jpeg, *.gif, *.png, *.tiff, *.bmp, *.psd, *.eps, *.wmf, *.ai, *.cdr). Карточки заданий. Схемы-алгоритмы. Планшетный сканер. Материалы для сканографии.

Итоговое занятие: Деловая игра «Папарацци и фотохудожники»

Материалы и оборудование: Цифровой фотоаппарат. Планшетный сканер. Цветной принтер. Задания-заказы. Материалы для сканографии. Папки отчетов.

4. Основы дизайна и графики (8 ч.)

Теория: Понятие дизайна. Виды графического дизайна. Профессии. Программное обеспечение. Композиционное построение. Закономерности и принципы композиции. Цвет. Теплые и холодные цвета. Оттенки. Смешение цветов. Шрифт. Виды шрифтов. Шрифтовые файлы. Установка шрифтов. Программы для просмотра шрифтов.

Формы занятий: Лекция.

Материалы и оборудование: Электронные пособия «Графический дизайн», «Основы дизайна». Наглядные материалы: баннеры, рекламная продукция, афиши и т.д. Шрифтовые файлы и программы для их просмотра.

Практика: Закономерности восприятия информации. Цветное настроение. Шрифтовые ассоциации.

Формы занятий: Практикум. Лабораторная работа.

Материалы и оборудование: Коллекция изображений «Обман зрения», «Шрифты и стили». Одинаковые изображения в различных цветовых стилях. Шрифтовые файлы.

Итоговое занятие: Деловая игра «Рекламное агентство».

Материалы и оборудование: Клипарты. Различные фигурные шрифты.

5. Программа для создания и обработки растровых изображений Adobe Photoshop (30 ч.)

Теория: Возможности программы Adobe Photoshop. Интерфейс. Работа с документами. Инструменты Adobe Photoshop. Палитры. Настройка и свойства палитр. Текстовые слои. Текст. Маска текста. Слои и многослойные изображения. Режимы наложения слоев. Маска слоя. Фильтры. Виды. Оптимизация файлов для web, печать. Параметры программы. Творческое проектирование: алгоритм и технология.

Формы занятий: Лекция.

Материалы и оборудование: Электронное пособие «Adobe Photoshop». Растровые клипарты.

Практика: Открытие и работа с документами. Использование различных инструментов для обработки изображений. Работа с инструментами выделения. Создание и загрузка кистей, стилей и действий. Работа с текстовыми слоями. Создание и работа с многослойными изображениями. Работа с маской слоя. Создание коллажей. Применение фильтров. Разработка композиционного, цветового и шрифтового оформления, подготовка изображений. Творческое проектирование.

Формы занятий: Практикум. Консультация.

Материалы и оборудование: Практикум для обучающихся «Adobe Photoshop CS: Знакомство с основами работы». Растровые клипарты. Карточки заданий. Подборка уроков по графике и коллажированию.

Итоговые занятия: Деловая игра «Дизайнерское бюро». Защита творческих проектов «Мой город Орск».

Материалы и оборудование: Бейджи сотрудников. Бланки поручений-заданий. Папки отчетов. Наборы растровых клипартов. Оценочные листы. Проектор. Экран.

6. Обработка фотоизображений (24 ч.)

Теория: Виды и технология обработки фотоизображений. Уровни и кривые. Тон и насыщенность. Корректирующие слои. Фотофильтры. Технология ретуширования. Резкость. Устранение "проблемных" участков. Использование маски слоя. Скрап-наборы. Шаблоны. Виньетки. Рамки. Поиск и технология использования.

Формы занятий: Лекция.

Материалы и оборудование: Образцы фотографий различных типов. Образцы виньеток. Скрап-наборы. Шаблоны.

Практика: Цветокоррекция фотографии. Перевод фотографий из цветного в черно-белое. Ретушь портрета. Восстановление старого фото. Создание школьной виньетки. Создание детского альбома. Фотоарт. Творческое проектирование.

Формы занятий: Практикум. Консультация.

Материалы и оборудование: Фотографии различных типов (цветные, черно-белые, портреты, старые фото). Скрап-наборы. Шаблоны. Карточки заданий. Подборка уроков по обработке фотографии.

Итоговое занятие: Защита творческих проектов «Родились мы и выросли в Орске».

Материалы и оборудование: Оценочные листы. Проектор. Экран.

7. Создание gif-анимации (18 ч.)

Теория: Gif-формат. Понятие Gif-анимации. Технология создания. Программа Adobe Image Ready. Интерфейс. Работа с документами. Подготовка многослойного изображения. Палитра Animation. Монтаж кадров. Настройка времени. Gif-анимация в сети Internet. Кнопки. Юзебары. Баннеры. Оптимизация для web.

Формы занятий: Лекция.

Материалы и оборудование: Электронное пособие «Компьютерная анимация». Образцы анимированных картинок. Растровые клипарты.

Практика: Создание простейшей gif-анимации. Создание сложной gif-анимации. Создание gif-анимации для Интернета. Творческое проектирование.

Формы занятий: Практикум. Консультация.

Материалы и оборудование: Растровые клипарты. Карточки заданий. Подборка уроков по gif-анимации.

Итоговое занятие: Защита творческих проектов.

Материалы и оборудование: Оценочные листы. Проектор. Экран.

8. Программа для создания и обработки векторных изображений Corel Draw(30 ч.)

Теория: Графический редактор Corel Draw. Интерфейс. Работа с документами. Инструменты. Примитивы и линии. Текстовые объекты. Простой и фигурный текст. Трансформация объектов. Заливки и контуры объектов. Эффекты Corel Draw.

Формы занятий: Лекция.

Материалы и оборудование: Электронное пособие «CorelDraw». Векторные клипарты.

Практика: Открытие и работа с документами. Модификация примитивов. Использование различных инструментов при создании линий. Создание и редактирование текста. Трансформация объектов. Использование различных видов заливок и параметров контура объектов. Операции с группами объектов. Творческое проектирование.

Формы занятий: Практикум. Консультация.

Материалы и оборудование: Практикум для обучающихся «CorelDraw: Знакомство с основами работы». Векторные клипарты. Карточки заданий. Подборка уроков по векторной графике.

Итоговые занятия: Игра «Что? Где? Когда?». Защита творческих проектов.

Материалы и оборудование: Карточки вопросов. Круг с секторами. Материалы для заданий. Оценочные листы. Проектор. Экран.

9. Подготовка к конкурсным мероприятиям. Работа над итоговым творческим проектом (10ч.)

Практика: Выбор тематики проекта, определение целей и задач, сбор информации, подбор ресурсов. Разработка структуры проекта, цветового и шрифтового оформления, подготовка изображений. Работа над проектом. Индивидуальные консультации. Настройка, проверка работоспособности. Подготовка проекта к защите. Оформление необходимой документации.

Формы занятий: Консультации. Самостоятельная работа.

10. Итоговая защита проектов (1ч.)

Материалы и оборудование: Оценочные листы. Проектор. Экран.

11. Воспитательные мероприятия (8ч.)

- Психологическая беседа «Поколение Next выбирает Internet»;
- Игровая программа «Забавы виртуального Деда Мороза»;
- Творческая выставка «Праздничные узоры»;
- Конкурсная программа, посвященная Дню защитника Отечества;
- Конкурсная программа, посвященная 8 Марта;
- Интеллектуальная игра «Мы – команда»
- Фестиваль мультимедийных проектов обучающихся объединения.

3 год обучения Блок «Плоская анимация»

1. Вводное занятие. Условия работы и ТБ (1 ч.)

Теория: Правила техники безопасности. Санитарно-гигиенические и эргономические требования. Здоровьесберегающие технологии.

Формы занятий: Инструктаж. Беседа.

Материалы и оборудование: Анимационные ролики «Технология и безопасность», «Здоровье и компьютер».

2. Основы мультипликации (1 ч.)

Теория: Основы мультипликаций: история возникновения, развитие мультипликаций. Принципы создания мультфильмов. Основные понятия: анимация, разрешение, частота кадров, слой.

Практика: Сравнение способов кодирования графической информации в растровых и векторных форматах. Изучение расположения панелей среды *Adobe Flash CS6* и основных приемов работы с готовым фильмом.

Формы занятий: лекция, беседа, практикум.

Методическое обеспечение: рисунки, презентация.

Итоговое занятие: Беседа.

3. Знакомство с Adobe Flash CS6 (2 ч.)

Теория: Векторная и растровая графика. Рабочая среда Flash. Интерфейс программы Flash. Обзор главного меню. Обзор панели инструментов. Служебные окна. Вспомогательные инструменты графики. Дополнительные панели инструментов.

Практика: Создание и открытие документов, сохранение и публикация, типы файлов – fla и swf.

Формы занятий: лекция, беседа, практикум.

Методическое обеспечение: презентация.

Итоговое занятие: Тест.

4. Основы компьютерной графики в Adobe Flash анимации (18 ч.)

Теория: Инструменты и их модификаторы. Панели. Рабочее поле - Рабочая область. Передвижение по рабочей области. Вспомогательные панели. Time Line. Сравнение размеров *.SWF и *.FLA. Инструменты. Просмотр Рука («пробел» на инструмент). Масштабирование Лупа (Alt, DoblClick). Панель инструментов рисования. Инструмент выделитель. Рисование линий, прямоугольников, овалов. Роль кнопки Shift. Перекрывание фигур. Изменение формы линии и фигур. Модификаторы инструментов. Инструмент заливка. Преобразование контура в заливку. Инструменты "Пипетка", "Чернильница". Выбор цвета контура и заливки. Градиент. Использование палитры. Сортировка палитры. Импорт и экспорт цветов. Группировка объектов. Сегментирование объектов. Выравнивание объектов. Сетка. Привязка к сетке. Привязка к объектам. Изменение размеров и вращение. Понятие слоя. Выделение слоя. Изменение порядка следования слоев. Создание, именованье, блокировка и скрытие слоев. Редактирование слоев. Использование слоев для копирования рисунков.

Практика: Рисование карандашом и кистью. Создание и редактирование рисунков, состоящих из рисованных линий. Закрепление навыков рисования. Создание сплошной и градиентной заливки. Настройка прозрачности заливки. Сохранение полученной заливки. Трансформация заливки Трансформация и выравнивание объектов – меню Modify. Закрепление навыков работы со слоями.

Формы занятий: лекция, беседа, практическая работа.

Методическое обеспечение: рисунки, конспект, раздаточный дидактический материал.

Итоговое занятие: Творческая работа.

5. Работа с текстом в Adobe Flash CS6. (6 ч.)

Теория: Текстовые блоки. Форматирование текста. Типы текста (Static Text, Input Text, Dinamic Text.) Особенности применения шрифтов. Преобразование текста в графику. Импорт и трассировка растровой графики. Экспорт в другие форматы.

Практика: Создание и форматирование текста.

Формы занятий: лекция, беседа, практическая работа.

Методическое обеспечение: рисунок, презентации, раздаточный дидактический материал.

Итоговое занятие: Практическая работа

6. Использование символов. (8 ч.)

Теория: Понятие символа. Смена типа символов. Библиотека фильма. символа (Symbol) и экземпляра. Типы символов: Graphic, Movie Clip, Button.

Практика: Создание и редактирование символа. Работа с библиотекой, работа с внешними библиотеками.

Формы занятий: беседа, практическая работа.

Методическое обеспечение: раздаточный дидактический материал.

Итоговое занятие: Самостоятельная работа.

7. Основы анимации. (54 ч.)

Теория: Структура фильма. Временная шкала Кадры (Ключевой кадр, Пустой ключевой кадр, Растянутый кадр). Создание ключевых кадров. Пошаговая анимация. Анимация движения. Редактирование анимации движения графических объектов. Анимация форм графических объектов. Служебные слои. Слои для создания анимации. Движение по траектории. Операции с кадрами. Кадрирование движения по траектории. Слои маски. Маскируемый слой и слой-маска, для чего они создаются.

Практика: Работа с кадрами временной линейки. Создание пошаговой анимации. Раскадровка формы. Редактирование анимации движения графических объектов. Кадрирование движения по траектории. Ускорение и замедление. Использование операции с кадрами при создании сложного движения. Создание слоя маски. Создание блика, проходящего по поверхности. Создание лупы, проходящей над текстом. Слайд-шоу с разными типами перехода.

Формы занятий: лекция, беседа, практическая работа.

Методическое обеспечение: плакаты, раздаточный дидактический материал.

Итоговое занятие: Самостоятельная работа

8. Работа с фильмом. (12 ч.)

Теория: Возможности программы Adobe Flash CS6 для озвучивания фильмов. Звуковое сопровождение. Синхронизация анимации и звука. Озвучивание анимации. Сцена. Создание, переименование, изменение порядка показа. Перестановка.

Практика: Озвучивание анимации.

Формы занятий: лекция, беседа, практическая работа.

Методическое обеспечение: рисунок, презентации, раздаточный дидактический материал.

Итоговое занятие: Практическая работа, Тест.

9. Элементы интерактивности (6 ч.)

Теория: Кнопка. Управление фильмом при помощи кнопки.

Практика: Создание кнопки. Запуск и остановка фильма кнопкой. Пример создания анимированного меню. Использование стандартных библиотек кнопок.

Формы занятий: лекция, беседа, практическая работа.

Методическое обеспечение: конспект, раздаточный дидактический материал.

Итоговое занятие: Самостоятельная работа.

10. Введение в мультипликацию (16 ч.)

Теория: Типология персонажей мультфильма: черты характера, поведенческие особенности. Схема создания персонажа. Дизайн персонажа: конструирование внешнего облика (поэтапно). Мимика персонажа. Эмоции. "Ключевые движения". "Фонемы". Принципы движения персонажа (двуногие, четырехногие персонажи). Шаг, бег: сравнительная характеристика. Линия движения. Ось движения. Поворот.

Практика: Проектирование мультипликационного ролика. Основные понятия: сюжетная линия, сценарий. Планирование мультипликации. Сюжет и раскадровка. Портфолио мультфильма: основные понятия портфолио, план построения «Принцип мяча».

Формы занятий: лекция, беседа, практическая работа.

Методическое обеспечение: рисунки, презентации, раздаточный дидактический материал.

Итоговое занятие: Самостоятельная работа

11. Подготовка к конкурсным мероприятиям (10 ч.)

Практика: Выбор тематики проекта, определение целей и задач, сбор информации, подбор ресурсов. Разработка структуры проекта, цветового и шрифтового оформления, подготовка изображений. Работа над проектом. Индивидуальные консультации. Настройка, проверка работоспособности. Подготовка проекта к защите. Оформление необходимой документации.

Формы занятий: Консультации. Самостоятельная работа. Творческая работа.

12. Работа над итоговым творческим проектом (10 ч.)

Практика: Работа с проектами. Тестирование и отладка проектов. Предзащита.

Формы занятий: Консультации. Самостоятельная работа.

13. Итоговая защита проектов (2 ч.)

Материалы и оборудование: Оценочные листы. Проектор. Экран.

14. Воспитательные мероприятия (8 ч.)

- Игровая программа «Зимние забавы»;
- Конкурс рисунков «Мы рисуем мир».
- Конкурс интерактивных открыток «Помним и гордимся!»
- Творческая выставка «Праздничные узоры»;
- Конкурс на лучшую анимацию «Подарок для мамы»;
- Фестиваль мультимедийных проектов обучающихся объединения.

1.5. Планируемые результаты

По окончании первого года обучения (блок «Компьютерная грамотность») по дополнительной образовательной программе «Увлекательный мир компьютера» у обучающихся формируются:

Личностные результаты:

- проявляют интерес к техническим и информационным областям знаний,
- проявляют познавательный интерес самостоятельно получать новую информацию и использовать её для саморазвития, освоения новых технологий и приложений,
- владеют интеллектуальными и творческими способностями;
- сформирована мотивация и потребность в дальнейшем изучении информационных технологий,
- сформирована самооценка, осознание ценности накопленных знаний, своих потенциальных возможностей.

Метапредметные результаты:

- сформированы способности к целеполаганию, планированию и контролю своих действий;
- сформировано умение согласовывать свои действия с общими задачами коллектива;
- учитывают разные мнения, формулируют собственную точку зрения;
- принимают и выполняют самостоятельно поставленную задачу;
- умеют корректировать свою деятельность (вносить изменения в процесс с учётом возникших трудностей и ошибок; намечать способы их устранения);
- умеют анализировать свое эмоциональное состояние;
- умеют осуществлять итоговый контроль своей деятельности.

Предметные результаты:

Знают:

- основные компоненты и устройство персонального компьютера;
- назначение основных клавиш клавиатуры;
- понятия единиц измерения информации;
- типы файлов и их расширения;
- основные виды программ и их назначение;
- понятия и назначение операционной системы;
- назначение стандартных и служебных программ ОС Windows;
- основы работы офисных приложений MS Word, MS Excel, MS Power Point;
- виды компьютерных сетей;
- принцип работы глобальной сети Internet;
- IP-адресация, доменные имена в сети Internet;
- способы и приемы самостоятельной деятельности;
- технологию работы над творческим проектом;

Умеют:

- различать файлы по расширению;
- разбираться в адресации файлов и папок;
- настраивать интерфейс Windows;
- выполнять основные операции с файлами и каталогами в ОС Windows;
- использовать основные служебные и стандартные программы Windows;
- архивировать информацию;
- редактировать и форматировать текст в MS Word;
- создавать и форматировать таблицы в MS Word;
- работать с графическими объектами в MS Word;
- форматировать таблицы и ячейки в MS Excel;
- работать с формулами и функциями в MS Excel;

- создавать презентации с помощью MS PowerPoint;
- подключаться к сети Internet;
- работать с поисковыми системами и пользоваться электронной почтой.

Имеют навык:

- выполнения сложных практических задач по обработке текстовой и графической информации;
- публично презентовать свои работы для различной аудитории: сверстники, родители, педагоги.

Обучающиеся будут иметь сформированные элементы IT-компетенций.

По окончании второго года обучения (блок «Компьютерная графика и обработка фотоизображений у обучающихся формируются:

Личностные результаты:

- сформированы навыки использования прикладных программ в области компьютерной графики;
- проявляют интерес к техническим и информационным областям знаний,
- проявляют познавательный интерес самостоятельно получать новую информацию и использовать её для саморазвития, освоения новых технологий и приложений,
- владеют основами графического дизайна и обработки фотографий;
- сформирована мотивация и потребность в дальнейшем изучении информационных технологий,
- сформирована самооценка, осознание ценности накопленных знаний, своих потенциальных возможностей.

Метапредметные результаты:

- сформировано умение согласовывать свои действия с общими задачами коллектива;
- учитывают разные мнения, формулируют собственную точку зрения;
- принимают и выполняют самостоятельно поставленную задачу;
- умеют корректировать свою деятельность (вносить изменения в процесс с учётом возникших трудностей и ошибок; намечать способы их устранения);
- умеют анализировать свое эмоциональное состояние;
- умеют осуществлять итоговый контроль своей деятельности.

Предметные результаты:

Знают:

- этапы распознавания и сканирования текстов и изображений;
- понятие и назначение растровых и векторных изображений;
- форматы растровых и векторных изображений;
- назначение цветовых моделей RGB и CMYK;
- виды графического разрешения;
- основы создания и обработки растровых изображений в программе Adobe Photoshop;
- основы создания коллажей в программе Adobe Photoshop;
- основы ретуши и цветокоррекции фотоизображений;
- принципы создания gif-анимации с помощью Adobe Image Ready;
- основы создания и обработки векторных изображений в программе Corel Draw;
- способы и приемы самостоятельной деятельности;
- технологию работы над творческим проектом;

умеют:

- сканировать и распознавать текст и изображения;
- создавать многослойные изображения в Adobe Photoshop;
- работать с фильтрами и масками в Adobe Photoshop;
- создавать сложные коллажи в Adobe Photoshop;

- производить цветокоррекцию и ретушь фотоизображений в Adobe Photoshop;
- создавать, экспортировать и импортировать рисунки в Corel Draw;
- строить и модифицировать примитивы и кривые в Corel Draw;
- преобразовывать объекты с помощью инструментов Corel Draw;
- изменять параметры контура и заливки объектов Corel Draw;
- работать с группами объектов Corel Draw;

имеют навык:

- векторного и растрового кодирования графической информации в компьютерной технике;
 - создания векторных объектов на основе законов и средств композиции;
 - разработать рекламный графический проект и довести его до печати.
- Обучающиеся будут иметь сформированные элементы ИТ-компетенций.

По окончании третьего года обучения (блок «Плоская анимация») по дополнительной образовательной программе «Увлекательный мир компьютера» у обучающихся формируются:

Личностные результаты:

- проявляют интерес к дополнительным возможностям цифровых технологий,
- проявляют познавательный интерес самостоятельно получать новую информацию и использовать её для саморазвития, освоения новых технологий и приложений,
- владеют интеллектуальными и творческими способностями;
- сформирована мотивация овладение навыками работы в среде Adobe Flash,
- сформирована самооценка, осознание ценности накопленных знаний, своих потенциальных возможностей.

Метапредметные результаты:

- сформированы способности к целеполаганию, планированию и контролю своих действий;
- сформировано умение согласовывать свои действия с общими задачами коллектива;
- учитывают разные мнения, формулируют собственную точку зрения;
- принимают и выполняют самостоятельно поставленную задачу;
- умеют корректировать свою деятельность (вносить изменения в процесс с учётом возникших трудностей и ошибок; намечать способы их устранения);
- умеют анализировать свое эмоциональное состояние;
- умеют осуществлять итоговый контроль своей деятельности.

Предметные результаты:

Знают:

- Историю возникновения и развития мультимедиа.
- Основные понятия мультимедиа: анимация, разрешение, частота кадров, слой, публикация.
- Что называют растровой и векторной графикой, достоинства и недостатки этих способов представления визуальной информации.
- Назначение программы Adobe Flash CS6, основные приемы работы с программой
- Назначение инструментов рисования Macromedia Flash
- Типы объектов во Flash, их отличительные особенности.
- Типы текстовых полей, атрибуты текста во Flash.
- Типы слоев, их предназначение Adobe Flash CS6
- Типы импортируемых файлов во Flash
- Основную типологию персонажей, их отличительные внешние черты и особенности.
- Базовую схему конструирования персонажа.
- Основные понятия, используемые при движении персонажа.
- Основные принципы движения персонажа.
- Основные понятия проектирования мультфильма.

- Понятие портфолио и схему его построения.

умеют:

- Создавать различные объекты Adobe Flash CS6 и редактировать их.
- Создавать анимацию объектов разного типа (покадровую анимацию, анимацию движения, анимацию формы).
- Использовать слои-маски в фильме.
- Использовать встроенные эффекты анимации.
- Создавать изображения, используя набор инструментов рисования программы.
- Создавать текстовые поля и редактировать их.
- Создавать многослойные изображения.
- Импортировать и использовать в мультипликации различные мультимедийные файлы.
- Озвучивать фильм, синхронизировать звук.
- Анализировать и классифицировать произвольных персонажей по некоторым внешним признакам и поведению.
- Самостоятельно разрабатывать персонажей мультипликации.
- Анимировать персонажей мультипликации.
- Проектировать мультипликацию.
- Создавать простые сценарии и уметь достичь планируемого результата.
- Организовать портфолио мультипликационного ролика

имеют навык:

- создания и редактирования рисунков,
- создания звукового сопровождения,
- использования звуковых и видео-файлов для сопровождения анимации,
- проектирования мультипликационного ролика.

Обучающиеся будут иметь сформированные элементы ИТ-компетенций.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

Реализация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Увлекательный мир компьютера» осуществляется в течение учебного года в период с 1 сентября по 31 мая в соответствии с календарным графиком образовательного учреждения согласно прилагаемому календарному учебному графику.

В период школьных каникул для обучающихся проводятся воспитательные и культурно-массовые мероприятия, предусмотренные учебно-тематическим планом.

КАЛЕНДАРНО-УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
 по программе «Увлекательный мир компьютера»
 на 2020 – 2021 учебный год

№	Месяц	Число	Время проведения	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
						Введение (1 час)		
1.	Сентябрь	15	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Беседа	1	Правила поведения в компьютерном классе. Инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности.	ЦДТТ	Наблюдение
						Основы построения изображений (35 часов)		
1.	Сентябрь	15	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	групповое online-занятие	1	Основы мультипликаций: история возникновения, развитие мультипликаций. Принципы создания мультфильмов.	ЭО и ДОТ	Наблюдение
2.	Сентябрь	17	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	групповое online-занятие	2	Основы компьютерной графики: растровая и векторная графика. Достоинства и недостатки. Форматы графических файлов.	ЭО и ДОТ	Опрос
3.	Сентябрь	22	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	групповое online-занятие	2	Знакомство с программой Adobe Flash: история возникновения, возможности, интерфейс. Демонстрация работ обучающихся.	ЭО и ДОТ	Наблюдение
4.	Сентябрь	24	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Беседа Практическая работа	2	Типы объектов во Flash: контуры. Основные приемы создания изображений в Adobe Flash: инструмент карандаш, кисть, ластик, прямая линия. Практическая работа «Цветы»	ЦДТТ	Опрос
5.	Сентябрь	29	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Рассказ Практическая работа	2	Основные приемы создания изображений в Adobe Flash: инструмент прямоугольник, овал, многоугольник. Практическая работа «Робот»	ЦДТТ	Наблюдение
6.	Октябрь	1	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Практическая работа	2	Инструменты выделения. Редактирование графических объектов. Практическая работа «Рыцарь».	ЦДТТ	Опрос
7.	Октябрь	6	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Практическая работа	2	Работа с цветом. Практическая работа «Орнамент».	ЦДТТ	Наблюдение
8.	Октябрь	8	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	групповое online-занятие	2	Библиотека фильма. Импорт графики и работа с растровыми изображениями. Практическая работа.	ЭО и ДОТ	Графический файл

9.	Октябрь	13	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Практическая работа	2	Практическая работа «Автомобиль».	ЦДТТ	Самостоятельная работа
10.	Октябрь	15	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Рассказ Практическая работа	2	Слои: добавление и удаление слоев, переименование. Практическая работа «Радуга».	ЦДТТ	Наблюдение
11.	Октябрь	20	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Практическая работа	2	Виды слоев. Создание многослойных изображений. Практическая работа «В лесу».	ЦДТТ	Опрос
12.	Октябрь	22	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Практическая работа	2	Принцип работы с многослойной графикой. Практическая работа «Корабль».	ЦДТТ	Опрос
13.	Октябрь	27	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Самостоятельная работа	2	Конкурс рисунков «Мы рисуем мир».	ЦДТТ	Защита работы
14.	Октябрь	29	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Интеллектуальная игра	2	Интеллектуальная игра «По следам старого компьютера»	ЦДТТ	Опрос
15.	Ноябрь	3	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	групповое online-занятие	2	Типы объектов во Flash: символы и экземпляры. Работа с объектами: простейшие операции, трансформация, выравнивание.	ЭО и ДОТ	Наблюдение
16.	Ноябрь	5	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Беседа	2	Клипы, графика, кнопки: назначение, способы создания, сравнительная характеристика, отличительные черты.	ЦДТТ	Опрос
17.	Ноябрь	10	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Практическая работа	2	Порядок наложения объектов. Практическая работа «Мельница».	ЦДТТ	Самостоятельная работа
18.	Ноябрь	12	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	групповое online-занятие	2	Текстовые блоки: статические, динамические, поля ввода. Основные приемы работы с текстом: изменение размеров, редактирование.	ЭО и ДОТ	Практическая работа
19.	Ноябрь	17	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Практическая работа	2	Атрибуты символов. Атрибуты абзацев. Разбиение текста и преобразование в контуры.	ЦДТТ	Тестирование
20.	Ноябрь	19	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Самостоятельная работа	2	Проверочная работа.	ЦДТТ	Защита работы
						Основные приемы анимации в Adobe Flash (62 ч.)		
21.	Ноябрь	24	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	групповое online-занятие	2	Кадры: статические и ключевые. Основные приемы работы с монтажным столом: создание, удаление, копирование кадров.	ЭО и ДОТ	Наблюдение
22.	Ноябрь	26	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Беседа	2	Поворот анимации вспять. Настройка монтажного стола. Режимы работы монтажного стола.	ЦДТТ	Самостоятельная работа

23.	Декабрь	1	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Рассказ	2	Анимация движения: особенности, достоинства и недостатки.	ЦДТТ	Опрос
24.	Декабрь	3	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Практическая работа	2	Практическая работа «Необитаемый остров».	ЦДТТ	Самостоятельная работа
25.	Декабрь	8	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Беседа Практическая работа	2	Движение по заданной траектории. Практическая работа «Божья коровка».	ЦДТТ	Самостоятельная работа
26.	Декабрь	10	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Практическая работа	2	Движение по замкнутой кривой. Практическая работа «Мельница».	ЦДТТ	Наблюдение
27.	Декабрь	15	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Самостоятельная работа	2	Самостоятельная работа.	ЦДТТ	Самостоятельная работа
28.	Декабрь	17	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	групповое online-занятие	2	Покадровая анимация: достоинства и недостатки, основные приемы создания.	ЭО и ДОТ	Опрос
29.	Декабрь	22	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Практическая работа	2	Практическая работа «Комнатный цветок».	ЦДТТ	Контрольная работа
30.	Декабрь	24	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Практическая работа	2	Неподвижные объекты в анимации. Практическая работа «Цветок на окне».	ЦДТТ	Тестирование
31.	Декабрь	29	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Практическая работа	2	Обратное воспроизведение анимации. Практическая работа «Жираф».	ЦДТТ	Самостоятельная работа
32.	Декабрь	31	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Игра	2	Новогодний праздник «В гостях у деда Мороза»	ЦДТТ	Наблюдение
33.	Январь	5	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Практическая работа	2	Конкурс новогодних открыток	ЦДТТ	Самостоятельная работа
34.	Январь	12	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	групповое online-занятие	2	Анимация формы: достоинства и недостатки, особенности.	ЭО и ДОТ	Тестирование
35.	Январь	14	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Практическая работа	2	Практическая работа «Картина».	ЦДТТ	Самостоятельная работа
36.	Январь	19	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Рассказ	2	Управление анимацией формы: метки подсказки.	ЦДТТ	Тестирование
37.	Январь	21	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Самостоятельная работа	2	Контрольная работа	ЦДТТ	Контрольная работа
38.	Январь	26	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Беседа	2	Анимация текста.	ЦДТТ	Наблюдение
39.	Январь	28	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Практическая работа	2	Анимация текста.	ЦДТТ	Самостоятельная работа

40.	Февраль	2	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Самостоятельная работа	2	Итоговое занятие по видам анимации.	ЦДТТ	Тестирование
41.	Февраль	4	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Рассказ	2	Использование слоев-масок в анимации.	ЦДТТ	Наблюдение
42.	Февраль	9	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Беседа Практическая работа	2	Эффект маски. Практическая работа «Волны».	ЦДТТ	Самостоятельная работа
43.	Февраль	11	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Практическая работа	2	Практическая работа «Подзорная труба».	ЦДТТ	Самостоятельная работа
44.	Февраль	16	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Самостоятельная работа	2	Самостоятельная работа.	ЦДТТ	Тестирование
45.	Февраль	18	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Беседа	2	Кнопки. Анимированная кнопка.	ЦДТТ	Наблюдение
46.	Февраль	25	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Рассказ	2	Использование стандартных библиотек кнопок.	ЦДТТ	Опрос
47.	Март	2	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Беседа Практическая работа	2	Создание кнопки. Практическая работа.	ЦДТТ	Самостоятельная работа
48.	Март	4	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	групповое online-занятие	2	Эффекты временной линейки.	ЭО и ДОТ	Фотоотчет
49.	Март	9	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Практическая работа	2	Эффекты временной линейки.	ЦДТТ	Самостоятельная работа
50.	Март	11	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Рассказ	2	Озвучивание: импорт звука, форматы звуковых файлов.	ЦДТТ	Опрос
51.	Март	16	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Беседа	2	Наложение и синхронизация.	ЦДТТ	Наблюдение
52.	Март	18	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Рассказ	2	Звуковые эффекты.	ЦДТТ	Самостоятельная работа
53.	Март	23	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Контрольная работа	2	Зачет	ЦДТТ	Тестирование
54.	Март	25	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	групповое online-занятие	2	Конкурс рисунков «Серьезный день-1 апреля!»	ЭО и ДОТ	Фотоотчет
55.	Март	30	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Интеллектуальная игра	2	Интеллектуальная игра «Сто к одному»	ЦДТТ	Опрос
						Введение в мультипликацию (34 ч.)		
56.	Апрель	1	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	online-занятие	2	Типология персонажей мультфильма: черты характера, поведенческие особенности.	ЭО и ДОТ	Тестирование

57.	Апрель	6	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Беседа	2	Схема создания персонажа.	ЦДТТ	Опрос
58.	Апрель	8	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Беседа	2	Дизайн персонажа: конструирование внешнего облика (поэтапно).	ЦДТТ	Самостоятельная работа
59.	Апрель	13	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Самостоятельная работа	2	Самостоятельная работа	ЦДТТ	Тестирование
60.	Апрель	15	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	online-занятие	2	Мимика персонажа. Эмоции.	ЭО и ДОТ	Наблюдение
61.	Апрель	20	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Рассказ	2	"Ключевые движения". "Фонемы"	ЦДТТ	Самостоятельная работа
62.	Апрель	22	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Практическая работа	2	Принципы движения персонажа (двуногие, четырехногие персонажи). Шаг, бег: сравнительная характеристика.	ЦДТТ	Опрос
63.	Апрель	27	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	online-занятие	2	Линия движения. Ось движения. Поворот. «Принцип мяча».	ЭО и ДОТ	Самостоятельная работа
64.	Апрель	29	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	online-занятие	2	Проектирование мультипликационного ролика. Основные понятия: сюжетная линия, сценарий. Планирование мультипликации. Сюжет и раскадровка.	ЭО и ДОТ	Тестирование
65.	Май	4	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Практическая работа	2	Портфолио мультфильма: основные понятия портфолио, план построения.	ЦДТТ	Наблюдение
66.	Май	6	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Практическая работа	2	Решение конкретных задач. Выполнение индивидуальных и коллективных проектов.	ЦДТТ	Опрос
67.	Май	11	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Самостоятельная работа	2	Выполнение индивидуальных и коллективных проектов.	ЦДТТ	Самостоятельная работа
68.	Май	13	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Самостоятельная работа	2	Выполнение индивидуальных и коллективных проектов.	ЦДТТ	Самостоятельная работа
69.	Май	18	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Самостоятельная работа	2	Выполнение индивидуальных и коллективных проектов.	ЦДТТ	Самостоятельная работа
70.	Май	20	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Самостоятельная работа	2	Выполнение индивидуальных и коллективных проектов.	ЦДТТ	Самостоятельная работа
71.	Май	25	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Демонстрация	2	Зачетное занятие. Подведение итогов.	ЦДТТ	Защита проекта
72.	Май	27	14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Беседа		Экскурсия		

2.2. Условия реализации программы

Образовательная программа «Увлекательный мир компьютера» составлена в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- Закон РФ от 10 июля 1992 года №3266-1 «Об образовании» (в ред. от 21.07.2005 №100-ФЗ)
- Типовое положение об образовательном учреждении дополнительного образования детей (в ред. Постановлений Правительства РФ от 01.02.2005 № 49).
- Письмо Минобрнауки Российской Федерации от 20 мая 2003 года № 28-51-396/16 «О реализации дополнительных образовательных программ в учреждениях дополнительного образования детей».
- Письмо Департамента молодежной политики, воспитания и социальной поддержки детей Минобрнауки Российской Федерации от 11.12.2006 г. № 06-1844 «Требования к содержанию и оформлению образовательных программ дополнительного образования детей».
- Устав МАУДО «Центра детского технического творчества» г. Орска

Ресурсное обеспечение реализации программы

1. Материальное и техническое оснащение

Занятия проводятся в специальном кабинете, оборудованном компьютерами, необходимыми для индивидуальной и самостоятельной работы каждого обучающегося звена.

Немаловажную роль в оборудовании рабочих мест играет освещение (естественное и искусственное), его направление и мощность. Помимо общего освещения, каждое рабочее место может быть оборудовано дополнительным локальным освещением.

Кабинет должен быть также оборудован доской для записей и представления наглядного материала.

Для акцентирования внимания и визуализации информации возможно применение в работе мультимедийного проектора.

Не исключается использование в работе и других средств компьютерных и цифровых технологий (модем, цветной принтер, сканер, цифровая фото и видекамера и пр.).

Технические характеристики персональных компьютеров, находящихся в кабинете, должны соответствовать уровню изучаемого материала. На сегодняшний день основной технический минимум компьютера, который поддерживает оптимальную работу во всех приложениях и прикладных программах:

- Процессор – Pentium IV, Celeron 2000 МГц и выше;
- Память - не меньше 256 Mb;
- Жесткий диск HDD- не менее 40 Gb;
- DVDRW-привод
- Видеокарта, звуковая карта, сетевая карта

Наличие локальной сети, когда все компьютеры между собой соединены в сеть, обязательно.

Для реализации электронного обучения и дистанционных образовательных технологий необходимо наличие компьютера с выходом в Интернет, соответствующего программного обеспечения.

2. Прикладные и офисные программы

Исходя из изучаемого материала, на каждом компьютере в кабинете должны быть установлены:

- Операционная система - не ниже Windows 10
- Web-браузер
- Пакет Microsoft Office 2010

- Утилиты:
 - Файловый менеджер Total Commander (Windows Commander)
 - Архиватор WinRAR
 - Программа для записи дисков Nero Burning Rom
 - Программы для просмотра графических файлов ACDSee
- Прикладные программы для работы с графикой и анимацией:
 - Растровая графика - Adobe Photoshop
 - Векторная графика - Corel Draw
 - Flash-анимация - Adobe Flash Professional CS6

3. Методическое обеспечение программы

Основными видами учебного и наглядного материала данной программы являются:

- Плакаты, информационные стенды
- Электронные интерактивные пособия
- Демонстрационные мультимедийные диски;
- Динамические html-документы;
- Демонстрации Power Point;

Вспомогательное оборудование может стать отличным помощником для демонстрации возможностей компьютерных технологий, тем более что визуальное восприятие способствует максимальному усвоению полученной новой информации. Показ практического применения тех или иных устройств способствует повышению интереса обучающихся к самостоятельному изучению и применению их в дальнейшем.

Для реализации программы (частично) применяется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии:

1. обучающие цифровые образовательные ресурсы и сервисы

- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР),
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов,
- Просвещение,
- Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании",
- ЭОР «Мир информатики» к УМК 3-4 классы (ФГОС), Могилев А.В. и др.,
- Система виртуальных лабораторий по информатике «Задачник 2-6»,
- Образовательные сервисы Web 2.0

2. ссылки

- <http://lib.mygrodno.com/web-navigator/obrazovatel-ny-e-servisy-web-2-0/>
- <http://fcior.edu.ru/>
- <http://school-collection.edu.ru/>
- <http://www.ict.edu.ru/>
- <https://lbz.ru/books/697/>
- Информатика и ИКТ в образовании <http://www.rusedu.info>
- Алгоритмы, методы, исходники <http://algotlist.manual.ru>
- Задачи по информатике (сайт МЦНМО) <http://www.problems.ru/inf/>
- История Интернета в России <http://www.nethistory.ru>
- Компьютерные телекоммуникации: курс учителя информатики Н.С.Антонова <http://distant.463.jscc.ru>
- Олимпиадная информатика <http://www.olympiads.ru>
- Теоретический минимум по информатике <http://teormin.ifmo.ru>
- Электронные учебники по HTML, Word, Excel, VBA <http://www.on-line-teaching.com>
- Энциклопедия компьютерной графики, мультимедия и САПР <http://niac.natm.ru/graphinfo>
- Энциклопедия персонального компьютера <http://mega.km.ru/pc/>

социальные сети: Facebook, Twitter, Вконтакте

2.3. Формы аттестации

Реализация программы предполагает ведение мониторинга эффективности образовательного процесса. Основными показателями результативности программы являются результаты выполнения тестовых заданий и защиты творческих проектов. Данные мониторинга заносятся в аналитическую таблицу по каждой группе обучения.

Для эффективности ведения используется система связанных файлов и листов электронных таблиц Microsoft Excel, которые содержат необходимые для автоматического расчета результатов связки и формулы.

Проведение тестирования дает возможность определить уровень теоретических знаний и практических умений, навыков. В ходе индивидуального тестирования предполагается:

- определение входного балла (ВБ) в начале учебного года;
- определение начального процентного балла (НБ) по тематическим разделам;
- определение расчетного процентного балла (ПБ) по итогам прохождения тематического раздела;
- вывод общего итогового балла (ИБ) в конце года;

По данным мониторинга каждого обучающегося выявляется образовательный уровень всей группы обучающихся по аналогичным критериям.

Расчетные баллы заносятся в контрольный тестовый по каждой группе обучения лист (Приложение 2).

Для простоты восприятия результативности возможен перевод процентных баллов в традиционную пятибалльную систему оценки знаний следующим образом:

- до 40% - оценка «2»;
- 41-60% - оценка «3»;
- 61-85% - оценка «4»;
- 86-100% - оценка «5»

Компьютерные технологии предоставляют широкие средства и возможности для дифференциации и индивидуализации контроля. Возможно использование контрольных систем, реализуемых посредством компьютера. Это мультимедийные тренажеры и программы, где контролирующая и оценивающая функция передается компьютеру.

Оценка творческих проектов проводится по единым критериям для каждого направления, что обеспечивает объективность и адекватность результатов оценки. К каждому проекту оформляется оценочный лист (Приложение 3), где эксперты проставляют соответствующие баллы, которые впоследствии суммируются и выливаются в средний балл.

По результатам презентации и защиты творческих проектов набранные баллы засчитываются как итоговые по выбранным темам или в целом по блоку (учебному году) и заносятся в аналитическую таблицу.

Результаты мониторинга можно представить и наглядно, используя графические возможности электронных таблиц (Приложение 4).

Наиболее приемлемые формы подведения итогов реализации программы «Увлекательный мир компьютера» в конце учебного года:

- защита творческого проекта (как коллективного, так и индивидуального);
- защита реферата или исследовательской работы.

Творческие проекты и исследовательские работы обучающихся могут быть представлены на конкурсах, фестивалях, научно-практических конференциях различного уровня:

- Зональный конкурс по компьютерной графике, музыке и программированию «КомпАс» (г. Орск, ЦДТТ);
- Областной конкурс творческих работ учащихся по информатике и информационным технологиям «ОренИнфо» (г. Оренбург, ОДТДиМ им. В. П. Поляничко);
- Межрегиональный виртуальный конкурс по компьютерной графике и анимации «Мир, в котором я живу» (г. Магнитогорск);

- Открытый международный конкурс компьютерной графики (г.Москва, Детская художественная галерея «Изопарк»);
- Открытый ежегодный Международный конкурс компьютерных работ среди детей, юношества и студенческой молодежи «Цифровой ветер» (г.Саратов, СГТУ);
- Международный конкурс компьютерной графики и анимации «Электронное перо» (г. Магнитогорск, МаГУ);

Результаты участия в конкурсных мероприятиях заносятся в таблицу результатов работ. Участие в конкурсах требует активной индивидуальной работы педагога с обучающимся и, поэтому в учебно-тематическом плане дополнительной образовательной программы «Увлекательный мир компьютера» предусмотрены индивидуальные консультации по работе над конкурсными проектами.

После успешного завершения программы обучающемуся вручается специальное свидетельство об окончании обучения в объединении с указанием основных разделов программы и итоговой экзаменационной оценки.

2.5. Методические материалы

Метод обучения является внутренней составляющей учебного процесса. Выбор метода обучения должен происходить исходя из целей, особенностей содержания учебного материала, места и времени проведения занятий, а также возрастных и психофизиологических особенностей обучающихся.

Учебное занятие может проводиться как с использованием одного метода обучения, так и с помощью комбинирования нескольких методов и приемов. Исходя из характера изучаемого материала, использование интегрирования нескольких методов в одном занятии является наиболее оптимальным. Такие занятия подразумевают представление в разной логической последовательности всех основных элементов процесса обучения: выявление уровня знаний и имеющегося опыта, объяснение нового материала, практическое закрепление полученных знаний, умений и контроль знаний и умений. Наиболее приемлемое сочетание методов для реализации программы указано ниже.

- Словесные методы обучения;
- Письменные работы;
- Наглядные методы;
- Метод упражнения;
- Проектные методы;
- Методы игры;
- Методы проверки и контроля знаний, умений и навыков;
- Инструктаж;
- Рассказ;
- Лекция;
- Беседа;

Нетрадиционные методы. Это могут быть деловые игры, командные соревнования, конкурс на лучшего обучающегося и пр. Активность обучающихся всегда реализуется через деятельность, результат которой могут показать результаты усвоения программы

Учебное занятие может проводиться как с использованием одного метода обучения, так и с помощью комбинирования нескольких методов и приемов. Исходя из характера изучаемого материала, интегрирование нескольких методов в одном занятии является наиболее оптимальным. Такие занятия подразумевают представление в разной логической последовательности всех основных элементов процесса обучения: выявление уровня знаний и имеющегося опыта, объяснение нового материала, практическое закрепление полученных знаний, умений и контроль знаний и умений. Интегрированное представление материала способствует активизации учебной деятельности, повышает интерес и снижает утомляемость обучающихся.

Наиболее приемлемыми методами для реализации программы являются следующие методы: словесные, письменные, наглядные, практические, проектные, игровые, методы проверки и контроля знаний, умений и навыков.

Устное изложение материала является теоретической основой каждого занятия. Использование **словесных методов** может сочетаться с применением различного наглядного и прикладного инструментария.

Инструктаж. Исходный метод обучения, обеспечивающий разъяснение и показ, учащимся названия, задач и способа осуществления определенных действий, последовательности операций, слагающих то или иное умение (навык). Рекомендуемые темы: «Требования к организации рабочего места и техника безопасности», «Основные клавиши клавиатуры», и др.

Рассказ предполагает устное повествовательное изложение учебного материала, не прерываемое вопросами обучающихся. Рекомендуемые темы: «Области применения компьютеров», «История персонального компьютера», «Компьютерные вирусы», «История сети Internet» и др.

Лекция обусловлена устным изложением учебного материала, который отличается

большой емкостью, сложностью логических связей и образов. Критерием выбора темы для лекции служит либо большой объем излагаемого материала, либо отсутствие литературы. Рекомендуемые темы: «Основы информатики», «Цветовые модели и разрешения» и др.

Беседа применяется тогда, когда изложенный материал является сравнительно несложным и для его усвоения необходимо применить приемы воспроизведения. С помощью умело поставленных вопросов можно добиться активного взаимодействия и взаимопонимания с обучающимися. Рекомендуемые темы: «Программное обеспечение», «Информационные ресурсы сети Internet» и др.

Работа над новым материалом предполагает использование **письменных методов обучения**.

Конспектирование играет немаловажную роль в процессе проведения занятия. Запись основных понятий наиболее важного и значимого материала является необходимостью для успешного восприятия знаний. Составление обучающимися конспектов желательно при изложении практически любой новой темы. Особо рекомендуемые: «Персональный компьютер и его устройства», «Основы информатики», «Операционная система компьютера», «Компьютерные сети» и пр.

Специфика данной программы такова, что использование наглядного и иллюстративно-демонстрационного материала является практической необходимостью. Подростковый организм таков, что визуальная информация воспринимается лучше, по сравнению с другими видами информации. Познание компьютера и компьютерных технологий не представляется возможным только с помощью простого устного изложения. Поэтому традиционными для данной программы являются **наглядные методы обучения**.

Метод иллюстраций. Демонстрация учебных пособий и вспомогательного материала при изложении новых знаний. Это могут быть иллюстрации, рисунки, плакаты, фотографии, таблицы, схемы, диаграммы, графики. Рекомендуемые темы для использования наглядного материала: «Классификация компьютеров», «Глобальная сеть Internet», «Компьютерная графика» и др.

Метод демонстраций. Предметы и средства, которые используются для наглядного восприятия изучаемого материала. В частности, это могут быть устройства компьютера, различное оборудование, программное обеспечение, изображения различных форматов, динамические html-файлы и web-странички. Рекомендуемые темы для использования демонстрационного материала: «Устройства компьютера», «Обслуживание ПК. Утилиты», «Офисные приложения», «Компьютерные сети», «Глобальная сеть Internet», «Сканирование и распознавание текстов», «Графический дизайн» и др.

В настоящее время цифровые и компьютерные технологии позволяют сделать объяснение нового материала максимально интересным, ярким и запоминающим. Основой этого метода могут быть презентации Power Point, демонстрируемые с помощью мультимедийного проектора или одного компьютера, а также обучающие мультимедийные программы, электронные учебники и «живые энциклопедии». Использование мультимедийных материалов возможно при изложении практически любой темы.

Умения и навыки формируются у обучающихся в ходе использования **практических методов**.

Упражнение применяется при ознакомлении обучающихся с новым материалом, когда педагог показывает последовательно все приемы работы. Это наиболее эффективный способ обучения компьютерным технологиям. Рекомендуемые темы: «Подключение к сети Internet», «Сканирование и распознавание текстов», «Инструменты выделения Adobe Photoshop», «Построение и модификация кривых Corel Draw» и пр.

Практикум. Ведущий метод обучения, обеспечивающий усвоение знаний учащимися, образование у них умений, навыков и привычек путем определенных действий в процессе индивидуальной, групповой и коллективной учебной деятельности. В ходе практикума обучающиеся формируют практические навыки и умения, поэтому этот метод можно использовать при изучении любой темы.

Лабораторная работа. Проведение обучающимися по заданию педагога опытов с использованием приборов, применением инструментов и других технических приспособлений. Проводятся лабораторные работы в иллюстративном или исследовательском плане под руководством педагога.

Реализация творческого потенциала обучающихся является одним из результатов изучения компьютерных технологий. Создание презентаций, компьютерная графика и плоская анимация предполагают на протяжении всего периода обучения творческое проектирование, которое может быть воспринято и как завершающая демонстрация полученных знаний. Таким образом, **проектные методы** могут показать не только творческую самореализацию обучающихся, но явную результативность программы. Обучающиеся со своими проектами могут участвовать в различных турнирах, творческих состязаниях, конкурсах или научно-практических конференциях.

Благоприятными условиями для реализации творческого потенциала и укрепления межличностных отношений обучающихся, как известно, являются **игровые методы обучения**. Стимулирование учебной деятельности в процессе обучения позволяет обучающимся раскрываться, показывать свои новые качества и возможности. Это важно как для самих ребят, так и для педагога. Такие методы способны нести образовательную, воспитательную и развивающую функцию.

Игры рекомендуется проводить как в процессе изучения определенной темы, так и на завершающем этапе в виде обобщения материала или оценки знаний, умений, навыков. Это могут быть игры-путешествия, викторины, КВН, творческие состязания, турниры, деловые и имитационные игры.

Проверка и оценка знаний, умений и навыков является важным структурным компонентом процесса обучения и осуществляется в течение всего учебного года. Качество обучения и успеваемость являются одним из показателей результата реализации программы. От того, в какой мере обучающиеся овладели знаниями, умениями и навыками, а также способами технической и творческой деятельности, зависит дальнейшее осуществление учебно-познавательной деятельности. Методы проверки и контроля знаний, умений и навыков могут носить фронтальный, групповой или индивидуальный характер.

Педагогическое наблюдение позволяет составить представление о том, как ведут себя обучающиеся на занятиях, как они воспринимают и осмысливают изучаемый материал. Этот метод позволяет более объективно подходить к проверке и оценке знаний.

Тестирование. Обучающимся предлагаются вопросы, на каждый из которых дается три-четыре варианта ответа, один из которых является правильным. Преимущества этого метода заключается в одновременной и быстрой проверке знания большого количества обучающихся. Проводится по завершении отдельных тем или разделов программы. В форме тестирования может быть и итоговый годовой экзамен.

Защита проектных работ. Разработка и создание различных творческих проектов, технических, программных продуктов и прочих работ в области цифровых и компьютерных технологий позволяет увидеть глубину знаний, профессионализм умений и мастерство навыков обучающихся. Этот метод подходит для итоговых занятий по завершению больших разделов программы или учебного года в целом, как один показатель результативности и эффективности программы.

Основными, характерными при реализации данной программы типами, являются комбинированные занятия. Занятия состоят из теоретической и практической части, причём большее количество времени занимает практическая часть.

Рекомендуемые формы организации образовательного процесса:

- традиционные: лекции, беседы, практикумы, лабораторные работы, самостоятельная работа над проектом;
- нетрадиционные: поисковые, ситуационные и имитационные игры, презентация и защита работ.

Творческое проектирование является основополагающим видом деятельности в ходе

реализации программы «Увлекательный мир компьютера», поэтому в программном материале предусмотрены отдельные часы на проектирование. На этапе проектирования предлагается использовать такие формы работы, как занятия «свободного поиска» и консультирование.

В каникулярное время проводятся мероприятия воспитательного и развлекательного характера, что способствует сплочению коллектива и выявлению определенных качеств обучающихся, а также развитию эмоциональных связей между педагогом и обучающимися.

Часть занятий может быть объединена для проведения крупных мероприятий, в которых могут быть задействованы несколько групп или объединений (например, межгрупповые турниры и творческие состязания, Новогодние и Рождественские праздники, День Св. Валентина, День защитников Отечества, 8 Марта, и пр.).

Занятия в течение всего учебного года проходят в оборудованном в соответствии с санитарно-гигиеническими и эргономическими требованиями компьютерном кабинете с использованием методического, наглядного и прикладного материалов.

При реализации данной программы занятия с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения включают:

- разработанные педагогом презентации с текстовым комментарием;
- online-занятие, видеолекция; online-консультация;
- фрагменты и материалы доступных образовательных интернет-ресурсов;
- инструкции по выполнению практических заданий;
- дидактические материалы/ технологические карты;
- тестовые задания;
- контрольные задания;
- и др.

Структура занятия с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения содержит основные компоненты, что и занятие в очной форме. При проведении занятия с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения, в водной его части обозначаются правила работы и взаимодействия.

При работе с младшими школьниками организуется тестовое подключение к образовательному ресурсу (образовательная платформа, социальная сеть, мессенджеры и т.д.) в присутствии родителей для обучения ребенка работе с ресурсом. При выполнении заданий на образовательных ресурсах оказывается обучающимся техническая помощь на 1-2 занятиях. В дальнейшем предоставляется обучающимся возможность выполнять задания самостоятельно для получения педагогом объективной информации о результатах обучения и эффективности используемых технологий.

Изучение теоретического материала организуется различными способами:

- использование готовых тематических видеолекций;
- проведение занятий в режиме онлайн;
- размещение презентаций и текстовых документов в сети Интернет.

Для организации практической деятельности используется выполнение комплекса практических упражнений, творческих заданий, индивидуальных или групповых проектов.

Для поддержания мотивации обучающихся организуются занятия в формате видеоконференций, предоставляется учащимся возможность индивидуальной консультации (социальные сети, телефон, мессенджеры).

2.6. Список литературы

1. Закон РФ от 10 июля 1992 г. N 3266-1 «Об образовании» (с изменениями от 24 декабря 1993 г., 13 января 1996 г., 16 ноября 1997 г., 20 июля, 7 августа, 27 декабря 2000 г., 30 декабря 2001 г., 13 февраля, 21 марта, 25 июня, 25 июля, 24 декабря 2002 г., 10 января, 7 июля, 8, 23 декабря 2003 г., 5 марта, 30 июня, 20 июля, 22 августа, 29 декабря 2004 г., 9 мая, 18, 21 июля 2005 г.) // СПС ГАРАНТ, 2005
2. «Конвенция о правах ребенка» (20 ноября 1989 года) // СПС ГАРАНТ, 2005
3. Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 N 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
4. Андреев, В.И. Педагогика. Учебный курс для творческого саморазвития / В. И. Андреев - 2-е изд. - Казань: Центр инновационных технологий, 2000
5. Бредемайер, К. Искусство словесной атаки: Практическое руководство / Карстен Бредемайер; пер. с нем. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. — 190с. - (Серия "Нестандартный подход").
6. Бхангал, Ш. Flash. Трюки. 100 советов и рекомендаций профессионала / Шон Бхангал - СПб.: Питер, 2005. - 460 с: ил.
7. Гурвиц, Майкл. Использование Adobe Flash CS6. Специальное издание / Майкл Гурвиц, Лора Мак-Кейб: пер. с англ. - М.: Издательский дом "Вильямс", 2003. - 704 с: ил. - Парал. тит. англ.
8. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Учебное пособие/Л.А.Залогова. – 2 изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 212 с., 16 с. Ил.: ил.
9. 2. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Практикум/Л.А.Залогова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010
10. Запаренко В. С. Школа рисования Виктора Запаренко. Рисуем персонаж / Запаренко В.С. - СПб.: Издательский Дом "Нева"; М.: "ОЛМА-ПЕРСС", 2003. - 64 с.
11. Кукушкин, В.С. Теория и методика воспитательной работы: Учебное пособие / В. С. Кукушкин - Ростов н/Дону: Издательский центр «Март», 2002
12. Ю. Молочков, В.П. Компьютерная графика для Интернета. Самоучитель /В.П.Молочков - СПб.: Питер, 2004 П.Некрасов, В.В. FlashMX 2004 /
13. В. В. Некрасов: Учебный курс. - СПб.: Питер, 2005
14. Пакнел, Ш. Adobe Flash CS6 8 для профессионалов / Шон Пакнел, Брайан Хогг, КрейгСуонн: пер. с англ. - М.: Издательский дом " Вильямс", 2006. - 672 с: ил. - Парал. тит. англ. 13.
15. Панкратова, Т.В. Flash MX 2004: Учебный курс / Т.В. Панкратова - СПб.:Питер, 2004.-478 с: ил.
16. Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11классы / составитель М.Н. Бородин. - 4-е изд. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. - 448 с.
16. Саймон, Марк. Как создать собственный мультфильм. Анимация двухмерных персонажей / Марк Саймон; пер. с англ. Г.П. Ковалева. - М.:

Список литературы для педагогов

1. Бурлаков М.В. Adobe Flash CS3. Самоучитель. – М: Вильямс, 2007.
2. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Учебное пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
3. Пожарина Г.Ю. Свободное программное обеспечение на уроке информатики. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010.+CD-ROM.
4. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс. Практикум / Л.А. Залогова. –М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005 г. – 245 с.
5. Немчианова Ю.П. Обработка и редактирование векторной графики в Inkscape Учебное пособие. – М.:, 2008 – 52с.

Сайты в помощь педагогу:

- www.klyaksa.net
- www.metod-kopilka.ru
- www.pedsovet.org

- www.uroki.net
- www.intel.ru

Список литературы для обучающихся

1. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Практикум. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010
2. <http://www.macromedia.com/>- Официальный сайт компании Macromedia.
3. Варанов В.С. - Первые 10 шагов к созданию флэш анимации. Издательство: Интернет. Год издания: 2012
4. Flash Teacher - Сайт целиком посвящен обучению Flash.
5. Поляков К.Ю. Уроки по Adobe Flash CS3. Электронное учебное пособие, 2007.
6. Кирьянов Д., Кирьянова Е. Adobe Flash CS3 - это просто! Создаем Web-анимацию. – СПб: БХВ, 2007.
7. Вовк Е. Информатика: уроки по Flash. – М: Кудиц-Образ, 2005.
8. Розенкноп Д.Л. Создание анимационных эффектов в Macromedia Flash MX 2004. – М: НТ-Пресс, 2005.
9. Панфилова И. Macromedia Flash 8 с нуля! – М: Лучшие книги, 2007.
10. Жадаев Б., Macromedia Flash 8. Визуальный самоучитель.- М: Триумф, 2007.
11. <http://zona5.al.ru/> - Все о Macromedia Flash. Уроки, исходники статьи.
12. flasher.ru - Международный клуб флэшеров. Примеры, исходники, ссылки на известные ресурсы (русские и другие).
6. <http://www.artflasher.com/webmaster>
7. rusmaster.com

Список интернет-ресурсов

Ресурсы фирмы-разработчика:

1. <http://www.gimpart.org/osnovyi-raboty/>
2. <http://gimp-master.moy.su/>
3. www.progimp.ru/articles/
4. <http://inkscape.paint-net.ru/?id=3>
5. <http://www.inkscapebook.ru/first/>
6. <http://adobe.com>
7. http://help.adobe.com/flash/9.0_ru/UsingFlash/
8. <http://www.adobe.com/support/documentation/en/flash/>
9. http://www.adobe.com/designcenter/flash/articles/flash_tutorials.html
10. <http://www.adobe.com/devnet/flash/>
11. http://www.adobe.com/designcenter/video_workshop/

Видеоуроки:

1. http://www.vtutorial.com/videos/Adobe_Flash
2. <http://leaders.creativecow.net/product/190>
3. <http://movielibrary.lynda.com/html/modPage.asp?ID=169>
4. http://www.cartoonsmart.com/?gclid=CLjDg6j8_I4CFSh4EgodzHSa3A
5. <http://www.video-tutes.com/packages/FDesign1.php>
6. <http://www.vtc.com/products/Adobe-Flash-CS3-Tutorials.htm>
7. <http://www.softwaretrainingtutorials.com/flash-8.php>
8. <http://www.learnwebdevelopment.com/creating-slideshows.html>

Уроки и статьи:

1. http://cs3-tutorials.com/Flash_CS3_Tutorials.php
2. <http://wandl.ru/plug.php?e=search&a=search>
3. <http://www.cbtcafe.com/flash/index.html>
4. http://www.cgtutorials.com/c23/Macromedia_Flash
5. http://animation.about.com/od/flashanimationtutorials/Flash_Animation_Tutorials_StepbyStep_Lessons.htm
6. <http://www.developingwebs.net/flash/>

7. <http://www.flashtexteffects.com/>
8. <http://www.learnflash.com/>
9. <http://www.flashfridge.com/>
10. <http://www.flashvault.net/default.asp>
11. <http://www.layersmagazine.com/category/flash/page3>
12. <http://www.good-tutorials.com/tutorials/flash>
13. <http://www.flashadvisor.com/>
14. <http://www.kirupa.com/developer/flash/index.htm>
15. <http://www.lukamaras.com/index.html>
16. <http://www.peachpit.com/guides/guide.aspx?g=flash&rl=1>
17. <http://education.sdsc.edu/teachertech/flash101/index.html>
18. <http://www.toxiclab.org/default.asp?ID=2>
19. <http://www.tutorial-center.com/>
20. <http://tanguay.info/web/category.php?idCode=flash>