

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САСОВСКИЙ ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОДИНА»

Обсуждена и рассмотрена на
заседании педагогического совета
Протокол № 3 от 09.01.24



УТВЕРЖДАЮ

Директор МБУ ДО Сасовский ЦДО «Родина»

М.Г. Дергачева М.Г.

Приказ № 6 от 09.01.24

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа технической направленности
«Компьютерная графика и анимация»

Срок освоения: 1 год

Возраст обучающихся: 9 - 15 лет

1 модуль: 9-10 лет, 144 часа

2 модуль: 11-12 лет, 288 часов

3 модуль: 13-15 лет, 360 часов

Педагог дополнительного образования:
Коньков Максим Александрович

Сасово, 2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

I. Комплекс основных характеристик образования

1. Пояснительная записка
2. Цели, задачи и планируемые результаты ДОП
3. Содержание ДОП

II. Комплекс организационно – педагогических условий

1. Календарный учебный график
2. Формы аттестации (контроля) по итогам освоения
3. Методические обеспечение ДОП
4. Материально - техническое обеспечение ДОП

Приложения

Приложение 1 Технология проведения стартовой диагностики

Приложение 2 Технология проведения промежуточной и итоговой аттестации

В современном мире востребована компьютерная грамотность, а широкое применение персонального компьютера в различных сферах человеческой деятельности подразумевает овладение компьютерной графикой, как *предметом изучения*. Компьютерная графика является одной из наиболее бурно развивающихся отраслей информатики и ИКТ.

I. Комплекс основных характеристик образования

1. Пояснительная записка

ДООП «Компьютерная графика и анимация» разработана на основе авторской дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Компьютерная графика и анимация», автор Меньшова Светлана Александровна, педагог дополнительного образования МБУ ДО «Центр детского творчества «Южный» г. Рязань.

Программа опубликована «Актуальные практики дополнительного образования: авторские программы»: сб. информ.-методич. материалов к 100-летию системы дополнительного образования/сост. И.А.Кувшинкова; Мин-во образования и молодежной политики Ряз.обл.; обл. гос. бюджет. учер-е доп. профессион. образ-я «Ряз.ин-т развития образования». –Рязань 2018.-107с. ББК 74.200.587

Роль и место данной программы в образовательной программе ОО

Данная программа является составным компонентом Образовательной программы муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Сасовский центр дополнительного образования «Родина» и отвечает социальному запросу родителей.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Компьютерная графика и анимация» относится к *технической направленности*, знакомит детей и подростков с элементарными понятиями и основами компьютерной графики, анимации и сайтостроения.

Программа разработана на основе нормативно-правовых документов Российской Федерации, регламентирующих проектирование дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ, содержание которой направлено на формирование технологической грамотности, современных компетенций и профессиональной ориентации в области компьютерных технологий. В основу программы заложен анализ авторских и модифицированных программ М.Д. Бодаревой «Компьютерная графика», А.Н. Аршиновой «Компьютерная графика», С.В. Шапошниковой «Лаборатория юного линуксоида», был учтен собственный педагогический опыт работы в данной образовательной области в общеобразовательной школе с детьми и подростками.

Актуальность данной программы - процесс изучения детьми и подростками компьютерной графики рассматривается, как целая *система графических программ*, базирующихся на знаниях обучающимися курса школьной общеобразовательной программы по предметам «Информатика и ИКТ»,

«Математика». При этом знания школьной общеобразовательной программы не дублируются, а дополняются, расширяются, формируя целостное восприятие окружающего мира.

Педагогическая целесообразность. Начиная ознакомление с элементарных понятий и основ компьютерной графики, обучающиеся переходят к более сложным и «продвинутым» программным продуктам.

Получая практический опыт на занятиях, обучающиеся смогут в дальнейшем ориентироваться в других графических программах и уже самостоятельно изучать новые графические пакеты.

Адресат программы. Данная программа предназначена для девочек и мальчиков начального и среднего школьного возраста (9 – 15 лет), которые любят рисовать и хотят научиться делать это с помощью компьютера, но не имеют пока необходимых навыков. Программа подойдет и тем подросткам, кто уже начал знакомство с графическими редакторами,

но изучал работу в них больше с технической, чем с художественной стороны.

Обучение по данной программе доступно детям с ОВЗ без нарушения интеллекта, имеющих медицинский допуск к занятиям данной направленности.

Объем и срок освоения программы. Программа «Компьютерная графика и анимация» рассчитана на **5 лет** обучения, общая трудоемкость программы составляет **792 часа**.

Отличительные особенности. Программа имеет *модульную структуру*, состоящую из трёх автономных, но преемственных по содержанию образовательных модулей. Каждый модуль разработан для определенной категории учащихся с учетом их мотивации и уровня подготовленности.

Условия набора и комплектования групп. К обучению по программе допускаются дети, прошедшие «стартовую» диагностику (Приложение 1) и имеющие медицинское заключение об отсутствии противопоказаний к работе с компьютером.

1 модуль – «Основы компьютерной грамотности» реализуется в течение 1 года, разработан для неуверенных пользователей компьютерами в возрасте 9-10 лет (3 класс общеобразовательной школы). По окончании данного курса проводится итоговая аттестация. Желающие могут продолжить обучение на следующих модулях программы.

2 модуль – «Компьютерная графика и анимация. Умелый художник» реализуется с детьми и подростками 11-12 лет (4-5 класс общеобразовательной школы). Срок освоения данного модуля 2 года. На эту ступень программы принимаются дети заявленной возрастной группы, прошедшие учебный курс 1 модуля или все желающие, имеющие базовые знания общеобразовательной школы на уровне 4 класса, знания основ компьютерной грамотности и умения на уровне уверенных пользователей. По окончании обучения по учебному курсу 2 модуля воспитанники проходят итоговую аттестацию, и желающие совершенствовать свои ЗУНы переводятся на следующую ступень программы, не желающие обучаться далее по программе, отчисляются.

3 модуль – «Анимация и 3-D моделирование». Учебный курс рассчитан на 2 года с подростками 13-15 лет (6-8 класс общеобразовательной школы), переведённых после изучения программы 2 модуля. При этом, учебный материал данного модуля подготовлен для освоения подростками, имеющими минимум базового курса общеобразовательной подготовки учащихся в области информатики и информационных технологий. Поэтому, на данную ступень также могут приниматься новые обучающиеся по итогам прохождения ими «входящей» диагностики по стандартам программы 2 модуля.

Начать обучение по данной программ можно с *любого модуля*, также, как и завершить обучение, не переходя на следующий модуль по личным причинам (смена мотивации в получении услуг дополнительного образования, переезд, состояние здоровья, общая учебная нагрузка в школе и т.д.). При наличии свободных мест в группах, возможно начать обучения и в течение учебного года, пройдя «входящую» диагностику (собеседование и анкетирование), по итогам которой педагог составляет *индивидуальный учебный план* для обучающегося с целью успешного освоения им учебного курса.

Количество обучающихся в группах 1 и 2 модуля - от 10 до 12 человек, на 4-5 году обучения (3 модуль) – от 9 до 12 человек. Данная наполняемость групп объясняется укомплектованностью компьютерами в учебном кабинете и наличием компьютерных программ на определенном этапе обучения.

2. Цели, задачи и планируемые результаты ДОП

Цель программы — формирование технологической грамотности и информационно-коммуникативной компетентности обучающихся посредством поступенчатого обучения основам компьютерной графики, анимации, видеомонтажа и 3D - моделирования.

Задачи программы:

Обучающие:

Формирование ИКТ-компетентности:

- расширение знаний и навыков компьютерной грамотности;
- знакомство обучающихся с основами компьютерной графики, анимации, видеомонтажа, специальной терминологией;
- формирование понимания принципов построения и хранения изображений;
- ознакомление с многообразием форматов графических файлов и целесообразность их использования при работе с различными компьютерными программами;

- знакомство с особенностями, достоинствами и недостатками растровой и векторной графики;
- освоение методики работы с цветовыми моделями в графических редакторах, способов получения цветовых оттенков на экране;
- ознакомление с назначениями и функциями различных графических программ;
- освоение алгоритмических действий для решения поставленных творческих задач;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики.

Развивающие:

- формирование основ проектирования в области компьютерной графики;
- формирование нового типа мышления – операционного, который направлена выбор оптимальных решений для создания творческого продукта;
- расширение кругозора в области компьютерных технологий, мультипликации и графики;
- формирование мотивационного аспекта познавательной деятельности подростков;
- стимулирование обучающихся к участию в социальной практике и конкурсной деятельности.

Воспитательные:

- формирование здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ;
- повышение общекультурного уровня обучающихся;
- привитие навыков сознательного и рационального использования компьютера в своей деятельности;
- формирование эмоционально-ценностного отношения к миру и себе;
- воспитание трудолюбия, инициативности и настойчивости в преодолении трудностей;
- формирование активной социальной позиции и ответственности подростков за свои действия.

Программа реализуется в очной форме с элементами дистанционной технологии.

Учебный режим по каждому году:

Модуль	Год обучения	Режим занятий	Годовая нагрузка	Всего
1 модуль – «Основы компьютерной грамотности»	1 год	2 раза/неделю по 2 часа	144 час.	144 час.
2 модуль – «Компьютерная графика и анимация. Умелый художник»	2 и 3 год	2 раза/неделю по 2 часа	144 час.	288 час.
3 модуль – «Анимация и 3-D моделирование»	4 и 5 год	2 раза/неделю по 2 часа 3 раза/неделю по 2 часа	144 час. 216 час.	360 час.

Продолжительность одного занятия составляет два спаренных часа академического времени (2 раза по 40 минут) с обязательным коротким перерывом (переменой), продолжительностью 10 минут между каждым учебным часом.

Непрерывная длительность занятий непосредственно с компьютером не должна превышать для учащихся: 9-12 лет - 20 минут, 13-15 лет - 30 минут на первом часу занятий и 20 минут на втором.

Для предупреждения развития переутомления при работе с компьютером проводится профилактика - комплекс мероприятий, которые включают специальные упражнения для глаз через каждые 20-25 минут работы, физкультпаузы для улучшения функционального состояния нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной систем, а также для мышц плечевого пояса, рук,

спины, шеи, ног.

Формы занятий направленные на *теоретическую подготовку*: лекция, беседа, показ, групповые и индивидуальные консультации;

практическая подготовка: практикум, тренинги, групповые и индивидуальные упражнения, создание индивидуальных творческих проектов.

Формы организации деятельности учащихся:

- общим составом группы, групповая и индивидуальная в рамках учебных часов,
- самостоятельная домашняя подготовка,
- дистанционная (выполнение учебных практикумов обучающимися и педагогический контроль при невозможности личного присутствия обучающегося).

Прогнозируемые результаты образовательного процесса.

В результате реализации образовательного курса программы **первого модуля** обучающиеся показывают следующие предметные результаты:

- . знают правила техники безопасности работы за компьютером и основы компьютерной графики;
- . знают назначение, возможности, инструменты растрового графического редактора, входящего в состав стандартных операционных программ Libra Office–Pinta; текстового редактора Libra Office и особенности работы с векторной графикой; программы по созданию компьютерных презентаций Libra Office;
- . владеют навыками работы в изученных программах, техникой обработки фотографий;
- . умеют строить алгоритм действий для воплощения поставленных творческих задач;
- . владеют приёмами поиска, получения, представления информации, в том числе информации, данной в различных видах знают правила техники безопасности работы за компьютером и основы компьютерной графики;
- . умеют соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности;
- . правильно работают с различными компьютерными устройствами;
- . грамотно используют инструменты и возможности изученных программ для создания собственных объектов (текстовых, графических).

Метапредметные:

- . проявляют основы аналитического мышления при сопоставлении полученного собственного результата с поставленной педагогом задачей, а также, умеют адекватно оценивать работу других обучающихся;
- . умеют составлять и защищать творческие презентации.

Личностные:

- . проявляют учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой информационной задачи;
- . понимают место ИКТ в жизни человека, их практической значимости;
- . понимают ответственность за качество окружающей информационной среды;
- . принимают установку на здоровый образ жизни.

По окончании образовательного курса программы **второго модуля** обучающиеся показывают следующие предметные результаты:

- . знают правила техники безопасности работы за компьютером и основы компьютерной графики;
- . знают назначение, возможности, инструменты растрового и векторного графических редакторов, возможности использования Pinta, программного компонента, входящего в Red OS-утилиты;
- . назначение, основные инструменты и возможности программы для создания 2D анимации, работы со звуковой дорожкой;
- . знают основные операции с фильмами и этапы его создания;
- . владеют навыками работы в изученных программах: совмещают векторные и растровые изображения за счет экспорта и импорта файлов; выполняют монтаж фильма, используя возможности программы;
- . используют возможности программы по созданию 2D анимации.

Метапредметные:

- . умеют подбирать необходимые инструменты и строить алгоритм действий для

- воплощения поставленных творческих задач;
- осуществляют запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- осуществляют анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществляют синтез как составление целого из частей;
- проводят сравнение, сериацию и классификацию объектов;
- составляют и защищают творческие мини-проекты.

Личностные:

- проявляют заинтересованность в расширении и углублении получаемых знаний; готовность применять приобретенные ЗУНы при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни;
- проявляют способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до конца; способность к самоорганизованности, самоанализу, самообразованию;
- умеют высказывать собственные суждения и давать им обоснование;
- владеют коммуникативными умениями в рамках сотрудничества с педагогами обучающимися в группе (объединении).

В результате освоения **третьего модуля** образовательной программы обучающиеся показывают следующие предметные результаты:

- знают и соблюдают правила техники безопасности при работе за компьютером;
- понимают назначение и используют основные инструменты и возможности 3D графики при разработке творческого продукта;
- умеют работать с пространством и управлять им в программе 3D моделирования;
- знают основы 2D анимации и принципы создания анимации предметов и объектов;
- умеют создавать анимацию с использованием программных средств;
- умеют настраивать итоговый рендеринг анимации и понимают терминологию программы;
- знают особенности рисования персонажей для анимации и умеют их использовать.

Метапредметные:

- владеют общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владеют навыками самостоятельной работы, самоанализа, самоорганизации;
- планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей определяют потенциальные затруднения при решении практической задачи и находят средства для их устранения;
- осознают личностный уровень и качество усвоения учебного материала.
- разрабатывают и защищают собственный проект.

Личностные:

- проявляют готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием информационно- коммуникативных технологий;
- активны и коммуникабельны в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно- исследовательской, творческой деятельности;
- готовы к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ;
- владеют навыками корректного ведения диалога.

Обучающиеся на каждом году обучения получают законченный объем знаний определенного уровня по различным направлениям. Таким образом, изучение материала будет проходить по нарастающей сложности, расширяя имеющиеся знания учащихся и углубляя их, и будет ориентирована на подростков, чьи интересы в использовании возможностей компьютера выходят, за рамки школьного курса информатики.

3. Содержание ДОП
УЧЕБНЫЙ ПЛАН
1 МОДУЛЬ - «Основы компьютерной графики»
1 год обучения

Тема по разделам.	Количество часов			Форма занятия	Форма контроля
	<i>те о рия</i>	<i>прак тик а</i>	<i>Всег о</i>		
Введение в программу. Правила техники безопасности.	2	-	2	Вводное занятие. Лекция-беседа	Стартовая диагностика
Работа в графическом редакторе Pinta (44 часа)					
Интерфейс программы Paint	1	1	2	Лекция-беседа, показ, консультации, практическое задание, индивидуальные задания	Практикум, тестирование, защита, фронтальный опрос
Рисунки, инструменты рисования. Текст	10	20	30		
Редактирование растровых изображений и фотографий. Коллажи.	5	5	10		
Контрольное занятие по работе в графическом редакторе Paint	-	2	2		
Работа в текстовом редакторе Libre Office (30 часов)					
Использование программы Libre Office для расширения возможностей программы Pinta	1	1	2	Лекция-беседа, показ, консультации, практическое задание, индивидуальные задания	Практикум, тестирование защита, фронтальный опрос
Интерфейс программы Libre Office	2	2	4		
Рисунки. Действия с автофигурами	3	3	6		
Работа с цветом и линиями.	3	3	6		
Дополнительные эффекты.	2	4	6		
Текст. Художественные надписи	1	3	4		
Контрольное занятие по работе в текстовом редакторе Word	-	2	2		
Работа с презентациями в Libre Office (22 часа)					
Интерфейс программы Libre Office. Макеты.	1	1	2	Лекция-беседа, показ, консультации, практическое задание, индивидуальные задания, защита творческой работы	Практикум, тестирование, защита, фронтальный опрос
Дизайн презентации	2	2	4		
Анимация слайдов	2	2	4		
Настройка переходов	3	3	6		
Работа с клипами мультимедиа	2	2	4		
Контрольное занятие по работе с презентациями. Демонстрация презентации.	-	2	2		
Итоговая работа (12 часов)					
Итоговая аттестация. Тестирование. Защита творческого мини-проекта (4 часа)					

Работа с презентациями в Libre Office (30 часов)					
Работа над индивидуальной презентацией	4	26	30	Консультации, защита творческой работы	Практикум, тестирование
Контрольное занятие по работе с презентациями. Демонстрация презентации.	2	4	6		
ИТОГО			144		

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА 1 МОДУЛЯ 1 год обучения

<i>Теория</i>	<i>Компьютерный практикум</i>
<p>Проведение инструктажа по технике безопасности и правилам поведения в компьютерном классе и при работе за компьютером.</p> <p>Проведение «стартовой» диагностики. Введение в программу. Представление файловой системы с помощью графического интерфейса: Рабочий стол, окна, контекстные меню объектов. Операции с файлами.</p>	<p>Прохождение стартовой диагностики (Приложение 1 к общеобразовательной программе «Компьютерная графика и анимация»).</p> <p>Тестирование «Правила поведения в компьютерном классе».</p>
<p>Работа в графическом редакторе Pinta</p> <p>Введение в компьютерную графику. Растровая графика и ее особенности. Форматы файлов растровой графики Назначение графического редактора Pinta, запуск программы. Окно программы. Команды меню: операции с созданием, открытием и сохранением изображений.</p> <p>Палитра инструментов. Настройка свойств инструмента. Изменение цвета палитры. Масштаб: инструмент Экранная лупа, изменение масштаба изображения (увеличение – уменьшение). Изменение размера «листа». Линейка. Строка состояния. Выбор цвета: Цвет1 и Цвет2. Цветовая модель RGB. Создание дополнительных цветов. Заливка. Использование рисунка в качестве фона рабочего стола.</p>	<p>Создание рабочей папки на рабочем столе. Запуск графического редактора Pinta. Работа с файлами: создание нового, сохранение в свою папку, закрытие, открытие из программы, изменение и сохранение с тем же именем, переименование файла. Открытие заданного файла из заданной папки.</p> <p>Выбор цвета. Добавление «своего» цвета в палитру. Изменение размера листа, рисунка. Изменение Цвета1 и Цвета 2, различное использование. Апробация</p> <p>Файлы-раскраски: «Цветок», «Микки Маус», «Фантазия». Файлы для «Корабль», «Вечер в деревне», «Дерево»</p>

<p>Панель инструментов. Создание стандартных фигур. Создание фигур с использованием клавиши SHIFT. Метод вспомогательных построений. Инструмент Ластик.</p> <p>Атрибуты рисунка. Элементы, используемые для создания рисунков. Инструменты рисования линий: Карандаш, Кисть и ее разновидности, инструмент Линия, инструмент Кривая. Инструменты свободного рисования.</p> <p>Рисование фигур и их комбинаций, заливка фигур и ее разновидности.</p>	<p>Используя изученные инструменты редактора Pinta нарисовать Фигуры по образцу 1: Звезду; Снежинку; Снежинку в квадрате; Квадраты из одной вершины; Правильный восьмиугольник; Вложенные скругленные прямоугольники.</p> <p>Используя изученные инструменты редактора Pinta нарисовать Фигуры по образцу 2: Магический круг; Снежинку правильную; Пирамиду; Мяч; Дискету; Конус.</p> <p>Используя изученные инструменты редактора Paint нарисовать рисунки Линия, Прямоугольник, Машинку,</p>
--	--

<p>Контуры фигур. Метод последовательных укрупнений. Копирование изображения. Надписи, способы их создания. Инструменты ввода текста, вкладка Текст. Выбор фона текста. Работа с объектами.</p>	<p>Воздушные шары, Флаг, Дом, Животное. Выполнить рисунки по образцу «Виноградная кисть» и «Пирамида из бревен». Рисование по заданной теме используя инструменты рисования Кисть, распылитель, Карандаш. Создание открытки с текстом.</p>
<p>Инструменты выбора и изменения области изображения. Инструменты: Выделение, Обрезка, Поворот, Изменить размер. Изменение размера области рисования. Заливка областей. Создание собственной кисти. Работа с двумя окнами программы Pinta. Оформление и редактирование растровых изображений и фотографий. Создание художественной рамки. Создание овальной рамки. Коллажи.</p>	<p>Собрать следующие мозаики: «Часы», «Грибы», «Чебурашка». Создать композицию «Клоун», «Ваза» по образцу, применяя копирование. Создание орнамента из элементов рисунка, созданных «своей» кистью. Копирование отдельно выделенной области изображения. Создание коллажа с элементами рисунка «Три поросенка». Выполнение упражнения «Наряди Барби» Создание коллажа из фотографий.</p>
<p>Тестирование по работе в программе. Практические задания.</p>	<p>Самостоятельная работа: теоретическое тестирование, выполнение практических заданий.</p>
<p>Работа в текстовом редакторе Libre Office</p>	
<p>Векторная графика и ее особенности. Основные направления работы с векторной графикой. Форматы файлов векторной графики Назначение текстового редактора Libre Office, запуск программы. Создание нового документа. Организация работы с двумя окнами разных программ: программа Pinta и программа Libre Office. Вкладка Файл: операции с созданием, открытием, сохранением документа.</p>	<p>Запуск текстового редактора Libre Office. Работа с файлами: создание нового, сохранение в свою папку, закрытие, открытие из программы, изменение и сохранение с тем же именем, переименование файла. Открытие заданного файла из заданной папки. Перемещение рисунков из программы Pinta в программу Libre Office и сохранение текстового файла с графическим изображением.</p>
<p>Основные компоненты главного окна программы. Панель быстрого доступа. Основное окно. Линии прокрутки. Линейка масштабирования. Ползунок. Вертикальная (горизонтальная) линейка. Вкладки: Главная, Вставка – Панель Иллюстрации: использование основных фигур. Графические примитивы. Дополнительные эффекты Разметка страницы - Панель Фон страницы: цвет страницы, границы страницы, подложка; Панель Упорядочить: перемещение планов, обтекание текстом, группировка.</p>	<p>Создание страницы с фоном и рамкой. Создание рисунков из графических примитивов: упражнение «Цветочная поляна», «Безграничный космос» Импорт изображения / рисунка. С обрезной рамкой. Вставка рисунка в фигуру.</p>

Автофигуры. Создание рисунков из автофигур. Работа с коллекцией готовых картинок рисунков Заливка фигуры рисунком.	Создание рисунков из автофигур. Создание рисунка с использованием графических примитивов «Растения», «Мышонок», «Медведь», «Животные из цифр» Использование градиентной заливки, как инструмента для придания объема: Упражнение «Свеча»
Работа с цветом: градиент, текстура, двухцветный узор. Способы заливки фигуры и изменение параметров заливки. Контур. Типы контуров. Редактирование контуров. Панель Формат автофигуры: Цвета и линии, Размер, Положение, Замещающий текст.	Упражнения «Лицо человека», «Человек». Группирование объектов внутри рисунка. Вставка текста внутри автофигуры.
Создание объема и тени. Работа с узлами. Панели Эффекты тени и Объем, изменение параметров. Сохранение рисунков в графическом формате.	Создание рисунка на тему «Во дворе» с прорисовкой объема, тени и других параметров для создаваемых изображений.
Создание надписей и художественного текста. Добавление текста внутри фигуры. Символы. Редактирование надписей и текста.	Создание открытки с использованием импортированных объектов, созданных самостоятельно рисунков
Тестирование по работе в программе. Практические задания.	Самостоятельная работа: теоретическое тестирование, выполнение практических заданий.
Работа с презентациями в Pinta	
Назначение программы Pinta. Компьютерные презентации. Мультимедийные интерактивные презентации. Окно программы. Команды меню. Макеты слайдов (Заголовок и объект, Два объекта, Сравнение, Объект с подписью, Рисунок с подписью) Изменение исходного макета слайда. Основные правила заполнения презентации.	Запуск презентации в Pinta. Работа с файлами: создание нового, сохранение в свою папку, закрытие, открытие из программы, изменение и сохранение с тем же именем, переименование файла. Открытие заданного файла из заданной папки. Создание презентации со своими рисунками.
Цветовые темы. Стили фона. Форматфона: заливка, рисунок.	Изменение стиля презентации, использование фонового рисунка. Изменение параметров фона презентации. Создание презентации «Братья наши меньшие»
Использование анимации слайдов. Смена слайдов. Анимация объектов. Эффекты анимации: вход, выход, Пути перемещения, Выделение.	Настройка анимации слайдов и объектов. Изменение настройки анимации по заданным параметрам. Создание презентации «Картинная

Настройка анимации. Изменение параметров эффекта: время, переключатели, изменение эффекта анимации.	галерея»
Переход по слайдам - смена слайдов. Вкладка. Вставка, Панель Иллюстрации. Создание кнопок перехода по слайдам и их настройка.	Создание кнопок перехода по слайдам. Создание викторины по самостоятельно выбранной теме.
Использование звука в презентации при переходе слайдов. Добавление звука в презентацию. Настройка звука. Добавление фильма в презентацию. Настройка параметров.	Использование видео и звуковых дорожек при создании презентации и настройка их параметров. Создание презентации по литературному произведению / новогодней тематике.
Выбор темы и подбор материалов. Создание индивидуальной презентации с применением полученных знаний.	Работа над индивидуальной презентацией.
Тестирование по работе в программе. Демонстрация презентаций.	Теоретическое тестирование, защита своей презентации.

2 МОДУЛЬ - «Компьютерная графика. Умелый художник»
2 модуль 1 год

Тема занятия	Количество часов			Форма занятия	Форма контроля
	теория	практика	всего		
Правила техники безопасности. Вводное занятие. Стартовая диагностика.	2	-	2	Лекция-беседа	Тестирование
Работа в растровом графическом редакторе (106 часов)					
Интерфейс программы	1	1	2	Лекция-беседа, показ, консультации, практическое задание, индивидуальные задания, защита творческой работы	Практикум, тестирование, защита, фронтальный опрос
Инструменты выделения изображения.	2	2	4		
Инструменты рисования	3	9	12		
Работа с рисунком. Слои	2	10	12		
Цветокоррекция, фильтры, маски, слои, инструмент Штамп	11	11	22		
Работа с текстом	2	2	4		
Обработка фотографий	9	13	22		
Расширенная функциональность	2	2	4		
Редактирование растровых изображений и фотографий. Коллажи.	12	12	24		
Итоговая работа (16 часов)					
Промежуточная аттестация. Тестирование. Защита творческого мини-проекта(4 часа)					
Работа с GIF – анимацией в растровом графическом редакторе (16 часов)					
Анимация	5	5	10	Лекция-беседа,	Практикум,

Работа с файлами	2	4	6	показ, консультации, практическое задание	фронтальный опрос
ИТОГО			144		

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА 2 МОДУЛЯ
1 год обучения

<i>Теория</i>	<i>Компьютерный практикум</i>
Работа в растровом графическом редакторе	
Вводное занятие. Назначение программы. Особенности растровой графики (повторение). Форматы файлов растровой графики. Три окна программы. Команды меню. Демонстрация возможностей программы.	Запуск графического редактора. Работа с файлами: создание нового, сохранение в свою папку, закрытие, открытие из программы, изменение и сохранение с тем же именем, переименование файла. Открытие заданного файла из заданной папки. Возможность открыть нужные окна, если их нет. Задание параметров файлу при создании. Формат файлов программы. Экспорт изображения в другие форматы. Несколько видов инструментов.
Инструменты выделения изображения. Работа с инструментами выделения. Особенности каждого отдельного выделения. Режимы наложения слоев. Вкладка Выделение. Инвертирование. Снятие выделение.	Апробация выделения части рисунка по заданному параметру и копирование выделенного фрагмента на отдельный слой. Изменение режимов наложения. Создание коллажа. Упражнения: «Радужный глаз», «Цветное на черно- белом», «Мечта о цвете» и другие.
Инструменты рисования. Настройка параметров. Работа с кистью. Особенности каждой кисти.	Рисование внутри выделенной области. Создание рисунка. Упражнения «Рисуем снег», «Птички», «Грибок» и другие. Использование графических примитивов при рисовании. Работа с градиентной заливкой для придания объема.
Инструменты преобразования изображения. Настройка параметров, особенности работы с инструментами. Слои. Особенности работы со слоями. Работа с диалоговыми окнами.	Создание плаката на свободную тему. Создание фантастических пейзажей. Использование параметров настройки слоя для придания объектам прозрачности на своих рисунках. Упражнение «Светящиеся шары».
Цветокоррекция, фильтры, маски, слои, инструмент Штамп. Настройки инструментов, Особенности работы с инструментами.	Восстановление снимков. Упражнения «Из зимы в лето», «Негативы Прокудина - Горского», «Текстура на фото», «Апокалипсис», «Пушистые шарики», «Огненный цветок» и другие.
Работа с текстом. Настройка параметров. Форматирование текста: градиента, палитры, выбора шрифтов.	Создание подписи к рисункам. Создание открыток к 23 февраля, 8 марта.

Обработка фотографий. Использование компьютерной ретуши для обработки фотографий. Работа со штампом.	Восстановление фотографии по фрагментам. Восстановление старых фотографий (работа со сканированными изображениями из семейных архивов)
Расширенная функциональность. Создание и оптимизация изображений для Web-сайтов.	Создание Web-кнопок. Изменение настройки изображения для интернета. Упражнение «Весна». Создание рисунка посвященного дню Победы.
Промежуточная аттестация	
Тестирование. Защита творческого мини-проекта. Социальный плакат на выбранную тему.	Теоретическое тестирование, защита творческого мини-проекта с поддержкой компьютерной презентации.
Работа с GIF – анимацией в растровом графическом редакторе	
Анимация. Создание анимационного текста. Анимация изображений. Сменяющиеся кадры. Постепенно появляющиеся и исчезающие рисунки, текст.	Создание GIF – анимации. Упражнения: «Дождь», «Неоновый баннер», «Прожектор», «Радуга» и другие. Создание своей анимации на основе разобранных примеров.
Работа с файлами. Экспортирование и импортирование изображений. Особенности разных форматов растровых изображений. Сохранение для определенной цели.	Фотомонтаж. Упражнения «Мечта о славе», «Яблоко на молнии», «Осваиваем третье измерение» и другие.
Понятие «Социальный плакат», особенности, возможные темы. Подбор материала по выбранной теме. Работа над индивидуальным творческим мини-проектом.	Выбор темы, подбор материала, работа по созданию творческого мини-проекта. Подготовка презентации к защите разработанного социального плаката.

2 МОДУЛЬ - «Компьютерная графика. Умелый художник»
2 модуль 2 год

Тема по разделам. Тема по занятиям.	Количество часов			Форма занятия	Форма контроля
	теория	практика	всего		
Правила техники безопасности. Вводное занятие. Диагностика теоретических ЗУНов.	2	-	2	Лекция-беседа	Тестирование
Работа в векторном графическом редакторе. Основы (52 часа)					
Интерфейс программы	1	1	2	Лекция-беседа, показ, консультации, практическое задание, индивидуальные	Практикум, тестирование, защита, фронтальный опрос
Создание и редактирование фигур	3	3	6		
Инструменты выделения объектов. Группировка	2	2	4		

Работа с цветом. Заливка и штрих	3	3	6	задания	
Инструменты рисования	5	5	10		

Инструменты преобразования изображения. Дублирование, выравнивание и распределение	2	6	8		
Логические операции над объектами	1	5	6		
Изменение порядка объектов	2	4	6		
Клонирование объектов. Работа с рисунком	1	3	4		
Работа в видеоредакторе (30 часа)					
Видеоредакторы. Введение. Правила создания видео	2	-	2	Лекция-беседа, показ, консультации, практическое задание, индивидуальные задания	Практикум, тестирование, защита, фронтальный опрос
Работа с внешними устройствами. Интерфейс программы.	2	2			
Раскадровка и шкала времени	1	1			
Монтаж видеоряда. Видеоэффекты.	2	2			
Работа со звуком	1	1			
Создание надписей и титровк видеоролику	1	1			
Завершение создания фильма. Запись видеоролика	1	1			
Создание видеоряда на заданную тему.	1	3			
Работа над собственным мини-проектом	1	5			
Контрольное занятие по работе в видеоредакторе	-	2	2		
Работа в векторном графическом редакторе. Профессиональные особенности использования программы (34 часа)					
Создание и редактирование контуров	4	4	8	Лекция-беседа, показ, консультации, практическое задание, индивидуальные задания	Практикум, защита, фронтальный опрос
Редактирование контуров. Особенности редактирование для векторной графики	1	1			
Работа с текстом	2	2			
Работа с растровыми изображениями	3	3			
Проектирование и создание 3D объектов	3	11			
Работа над индивидуальным мультфильмом (16 часов)					
Итоговая аттестация. Тестирование. Защита творческого мини-проекта (4 часа)					
Работа в векторном графическом редакторе. Профессиональные особенности использования программы (6 часа)					
Творческая работа	1	3	4	индивидуальные задания, защита творческой	Практикум, тестировании, защита
Контрольное занятие по работе в векторном	-	2	2		

графическом редакторе				работы	
ИТОГО			144		

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА 2 МОДУЛЯ

2 год обучения

<i>Теория</i>	<i>Компьютерный практикум</i>
Проведение инструктажа по технике безопасности и правилам поведения в компьютерном классе и при работе за компьютером. Проведение диагностики. Повторение особенностей растровой и векторной графики.	Прохождение диагностики (Приложение 2к общеобразовательной программе «Компьютерная графика и анимация»). Тестирование «Правила поведения в компьютерном классе».
Работа в векторном графическом редакторе	
Введение. Интерфейс программы. Рабочее окно программы. Особенности меню. Рабочий лист. Панель инструментов и настройка параметров. Палитра цветов. Строка состояния.	Запуск графического редактора. Работа с файлами: создание нового, сохранение в свою папку, закрытие, открытие из программы, изменение и сохранение с тем же именем, переименование файла. Открытие заданного файла из заданной папки. Возможность открыть нужные окна, если их нет. Задание параметров файлу при создании. Формат файлов программы, особенности их предназначения.
Создание и редактирование стандартных фигур. Типы объектов, особенности работы с фигурами в редакторе.	Создание «Цветочной поляны» с помощью основных фигур, «Дом моей мечты» - создание и редактирование объекта по заданной теме.
Инструменты выделения объектов. Особенности выделения объекта, работа с отдельными слоями объекта. Группировка	Создание графического объекта посвященного Дню народного единства
Работа с цветом. Заливка и штрих. Особенности и основные правила использования. Изменение цвета фона и цвета рисунка. Изменение палитры. Изменение режимов наложения градиентной заливки.	Работа по подбору цветов при создании объектов архитектуры для придания объема. Применение градиентной заливки к полю, к объекту.
Инструменты рисования. Создание эскизов. Контур. Работа с узлами. Траектория.	Создание рисунка с изображением животных. По выбранным эскизам из альбома поэтапное рисование.
Инструменты преобразования изображения. Дублирование, выравнивание и распределение	Создание зеркального изображения, путем использования инструментов дублирования и выравнивания объектов. По выбранным эскизам из альбома поэтапное рисование.
Логические операции над объектами. Особенности взаимодействия	Создание рисунка с изображением транспортного средства с применением к

объектов при использовании логических операций над ними.	объектам логических операций. По выбранным эскизам из альбома поэтапное рисование.
Изменение порядка объектов. Перемещение между слоями изображения.	Упражнения «Грустный камень», «Приключения рыбки», «Леденец» и другие.
Клонирование объектов. Особенности операции.	Упражнения «Забор с тенью», «Воздушные шары», «Галерея» и другие
Работа в видеоредакторе	
Существующие видеоредакторы. Их особенности и возможности. Правила создания видео. Создание проекта	Запуск видеоредактора. Работа с файлами: создание нового проекта, сохранение в свою папку, закрытие, открытие из программы, изменение и сохранение с тем же именем, переименование файла. Открытие заданного файла из заданной папки. Открыть программы и импортировать в нее фото изображения, создать видеоряд, используя шкалу раскадровки.
Работа с внешними устройствами. Импорт изображений / видеофрагментов со сменных носителей.Интерфейс программы. Переключение раскадровки и шкалы времени. Особенности расположения окон программы.	Создать видеоряд со своими рисунками используя эффекты переходов и эффекты видео.
Раскадровка и шкала времени. Работа с временной шкалой, переход между фрагментами.	Создание видеоряда из фотографий «Города России», «Столицы мира», «Чудеса света» и другие.
Монтаж видеоряда. Способы нарезки видео. Видеоэффекты. Использование различных эффектов для разных видеофрагментов.	Добавление видео, образка по сюжету. «Животные жарких стран», «Животные севера», «Перелетные птицы » и другие
Работа со звуком. Добавление, изменение параметров. Нарезка. Подбор видео. Наложение видеоряда на музыку.	Озвучивание видеоролика. Создание шуточного клипа на основе короткометражных мультфильмов от Pixar
Создание надписей и титров к видеоролику. Применение эффектов к надписи. Правила создания титров.	Создание музыкального клипа на выбранную песню с добавлением титров.
Завершение создания фильма. Экспорт в формат для просмотра в видеоредакторе. Запись видеоролика	Создание музыкального клипа на выбранную песню с применением всех необходимых параметров. Экспортирование клипа в формат, доступный для чтения в видеоредакторах (.AVI)
Создание видеоряда на заданную тему.	Создание видеоряда на новогоднюю тематику с выбором тем «Устюг родинадеда Мороза», «Главные герои Нового

	года», «Новогодние традиции» и другие
Контрольное занятие по работе в видеоредакторе	Теоретическое тестирование, защита своего видеоролика.
Работа над индивидуальным мультфильмом	
Работа над собственным мини-проектом	Выбор темы, подбор материала, работа по созданию видеоряда.
Работа в векторном графическом редакторе. Профессиональные особенности использования программы	
Создание и редактирование контуров. Работа с узлами	Создание рисунка с изображением человека, героя сказок. По выбранным эскизам из альбома поэтапное рисование.
Работа с текстом. Приемы создания надписей. Панель атрибутов текста. Шрифты. Форматирование текста.	Придумать поговорку. Создать надпись, отформатировать ее. Привязать надпись к нарисованному объекту. «Рисуем поговорку / Сказки»
Работа с растровыми изображениями. Импортное изображение. Изменение исходного снимка, после импорта.	Импортировать рисунок / фотографию, дополнить изображение рисунком.
Проектирование и создание 3D объектов. Отличие 3D моделей от 2D.	Упражнения «Чашка», «Снеговик», «Клубника» и другие
Итоговая аттестация	
Творческая работа	Выполнение творческой работы по выбранной теме.
Контрольное занятие по работе в векторном графическом редакторе	Самостоятельная работа: теоретическое тестирование, выполнение практических заданий.
Проектирование и создание 3D объектов. Отличие 3D моделей от 2D.	Практические упражнения

3 МОДУЛЬ - «Компьютерная анимация. 3D моделирование»

3 модуль 1 год

Тема по разделам. Тема по занятиям.	Количество часов			Форма занятия	Форма контроля
	теория	практика	всего		
Правила техники безопасности. Вводное занятие. Диагностика теоретических ЗУНов.	2	-	2	Лекция-беседа	Тестирование
Работа с компьютерной 2D-анимацией (106 часов)					
Растровая и векторная графика. Компьютерная анимация. Основные принципы работы	1	1	2	Лекция-беседа, показ, консультации,	Практикум, тестирование

Интерфейс программы	1	1	2	практическое задание, индивидуальные задания,	ние, защита, фронтальный опрос
Работа со статичной графикой (Рисование, работа с цветом, текст)	3	3	6		
Работа с анимацией (покадровая)	6	10	16		

анимация, трансформация движения)				защита творческой работы	
Импорт изображения	1	1	2		
Морфинг	2	4	6		
Работа с анимацией. Движение	10	22	32		
Работа со слоями	8	10	18		
Работа со звуком. Разговор	4	10	14		
Отработка создания мультфильмов с использованием различных инструментов программы	3	5	8		
Работа над индивидуальным мультфильмом (20 часа)					
Промежуточная аттестация. Тестирование. Защита творческого мини-проекта(4 часа)					
Работа с компьютерной 2D-анимацией (12 часов)					
Отработка создания мультфильмов с использованием различных инструментов программы	2	10	12	Практические индивидуальные задания	Практикум, фронтальный опрос
ИТОГО			144		

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА 3 МОДУЛЯ

3 модуль 1 год

<i>Теория</i>	<i>Компьютерный практикум</i>
Работа с компьютерной 2D-анимацией	
Растровая и векторная графика. Компьютерная анимация. Основные принципы работы	Запуск графического редактора. Работа с файлами: создание нового, сохранение в свою папку, закрытие, открытие из программы, изменение и сохранение с тем же именем, переименование файла. Открытие заданного файла из заданной папки.
Интерфейс программы. Формат файлов программы, их особенности. Возможность открыть нужные окна, если их нет. Работа с параметрами инструментов. Особенности создания объектов и их заливка. Работа с узлами и контурами. Центр изображения.	Задание параметров файлу при создании. Создание рисунка с использованием автофигур. «Я рисуюзиму»

Работа со статичной графикой (Рисование, работа с цветом, текст) Сходства и различия с программами по созданию векторной графики.	Создание рисунка по выбранным эскизам из альбома поэтапное рисование с индивидуальной доработкой объекта.
Работа с анимацией (покадровая анимация, трансформация движения). Виды анимации. История анимации. 12 принципов от Диснея. Векторизация анимации для просмотра в видеоредакторах. Количество кадров.	Создание покадровой анимации с одним движущимся объектом. Сохранение созданной анимации в формат .AVI.
Работа со слоями. Анимация отдельных слоев мультфильма. Анимация движения, моргания, вращения, перемещения. Использование рычагов при создании анимации. Расчет времени, петля времени.	Упражнения для добавления эффекта движения у различных объектов: «Насекомое», «Ходьба», «Моргание», «Наезд камерой», «Автомобиль», «Плывет-плывет кораблик».
Трансформация формы (морфинг). Трансформация одного объекта в другой.	Трансформация объектов. «Малыш растет» (для выбранного объекта)
Импорт изображения между файлами. Использование групп при импортировании	Создание отдельных объектов анимации на разных файлах и импорт их в общую анимацию, с заменой порядка объектов при необходимости. «Сказки про животных»
Работа со звуком. Добавление звука, изменение параметров. Разговор, анимация разговора. Особенности анимации разговора.	Создание анимации разговора для объектов в ранее созданных анимациях.
Работа над индивидуальным мультфильмом	
Работа над индивидуальным мультфильмом. Итоговая работа	Выбор темы и сюжета, создание персонажей, проработка фонов и анимации отдельных объектов. Подготовка презентации к защите нарисованного мультфильма.
Промежуточная аттестация	
Тестирование. Защита творческого мини-проекта. Мультфильм на выбранную тему.	Теоретическое тестирование, защита творческого мини-проекта итоговой демонстрацией и с поддержкой компьютерной презентации.
Работа над индивидуальным мультфильмом.	Создание анимации.

3 МОДУЛЬ - «Компьютерная анимация. 3D моделирование»

3 модуль 2 год

Тема по разделам.	Количество часов			Форма занятия	Форма контроля
	теория	практика	всего		

Правила техники безопасности. Вводное занятие. Диагностика теоретических ЗУНов.	2	-	2	Лекция-беседа	Тестирование
Работа в редакторе по созданию 3D-моделирования и анимации Blender (124 часа)					
Интерфейс программы	2	2	4	Лекция-беседа, показ, консультации,	Практикум, тестирование, защита,
Простое моделирование с Mesh	14	14	28		
Моделирование объектов Low Poly. Модификаторы	10	20	30	практическое задание, индивидуальные задания, защита творческой работы	фронтальный опрос
Свет, камера и окружение	5	7	12		
Материалы	15	19	34		
Кривые, поверхности Nurbs	6	10	16		
Анимация в 3D (34 часа)					
Анимация сцены	8	10	18	Лекция-беседа, показ, консультации, практическое задание, индивидуальные задания, защита творческой работы	Практикум, тестирование, защита, фронтальный опрос
Риггинг	6	10	16		
Создание модели со сложной геометрией в Blender. (26 часов)					
Итоговая аттестация (4 часа)					
Физические симуляции (20 часов)					
Физика предметов	10	10	20	Консультации, творческая работа	Практикум, фронтальный опрос
Постобработка (6 часов)					
Постобработка	2	4	6	Консультации, творческая работа	Практикум, фронтальный опрос
ИТОГО			216		

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА 3 МОДУЛЯ
3 модуль 2 год

<i>Теория</i>	<i>Компьютерный практикум</i>
---------------	-------------------------------

<p>Проведение инструктажа по технике безопасности и правилам поведения в компьютерном классе и при работе за компьютером. Проведение диагностики. Повторение особенностей растровой и векторной графики.</p>	<p>Прохождение диагностики (Приложение 2 к общеобразовательной программе «Компьютерная графика и анимация»). Тестирование «Правила поведения в компьютерном классе».</p>
<p>Работа в редакторе по созданию 3D-моделирования и анимации</p>	
<p>Введение. Интерфейс программы. Оконная система. Устройство ввода, «умное меню». Экраны и сцены. Объекты. Ориентация в 3D-пространстве. Задание параметров файлу при создании. Формат файлов программы, особенности их предназначения. Возможность открыть нужные окна, если их нет. Создание и редактирование объектов, применение базовых манипуляций к созданным объектам: перемещение и изменение объектов.</p>	<p>Запуск 3D- редактора. Работа с файлами: создание нового, сохранение в свою папку, закрытие, открытие из программы, изменение и сохранение с тем же именем, переименование файла. Открытие заданного файла из заданной папки. Выравнивание, группировка и сохранение объектов. Простая визуализация и сохранение растровой картинки. «Шар», «Куб», «Пирамида» и другие</p>
<p>Простое моделирование с Mesh. Примитивы и их структура. Сохранение сцены. Внедрение объектов в сцену. Объектный режим и режим редактирования. Клонирование объектов. Выдавливание. Инструменты вращения, Кручение. Шум и инструмент деформации.</p>	<p>Создание и редактирование объектов при помощи инструментов деформации. «Капля воды», «Кусок сыра», «Чайник» и другие</p>
<p>Кривые, поверхности Nurbs. Простейшие операции со сплайнами. Кривые и поверхности. Текст. Деформация объекта с использованием кривой. Создание поверхности.</p>	<p>Создание и редактирование объектов при помощи инструментов вращения, кручения, изменения кривой. «Шахматы», «Шахматная доска» и другие.</p>
<p>Материалы и текстуры. Создание и настройка. Базовый цвет и отражение. Рамповые шейдеры.</p>	<p>Создание и редактирование объектов с наложением на них различных текстур и созданных материалов. «Яблоко», «Замшелый валун», «Деревянный стол» и другие</p>
<p>Анимация в 3D</p>	
<p>Основы 3D-анимации. Анимирование. Управление с Timeline: кадры и операции над кадрами. Настройка анимации. Движение по кривой. Основы анимации персонажей с учетом трехмерного моделирования.</p>	<p>Создание анимации, осуществление операций над кадрами (создание, удаление, копирование, перенос, создание промежуточных кадров). Сохранение и загрузка анимации. «Мяч», «Галактика», «Жарим яичницу» и другие.</p>
<p>Свет, камеры и окружение. Источники света. Солнце и атмосфера. Окружение. Анимирование с учетом трехмерного моделирования и смещения света.</p>	<p>Создание анимации, осуществление операций над кадрами с учетом падения света на объект (освещенности) и присутствия других объектов в кадре. «Закат солнца», «Следы на воде» и другие.</p>

Система рендеринга программы. Основы обработки и дополнительные возможности.	Сохранение объекта в форматах, доступных для чтения в видеоредакторах и программах просмотра изображений. Осуществить рендеринг изображений
Выбор творческой работы по теме	Выбор темы и сюжета, создание персонажей, проработка фонов и анимации отдельных объектов.
Создание модели со сложной геометрией в Blender	
Итоговая работа. Работа над индивидуальной моделью и ее окружением.	Выбор темы и сюжета для творческой работы. Моделирование сцены. Подбор референсов для моделирования. Создание модели и окружения, настройка материалов. Установка и настройка камеры и источников освещения. Итоговый рендеринг работы. Подготовка презентации к защите творческой работы.
Физические симуляции. Постобработка	
Физика твердых тел. Симуляции ткани, жидкости, дыма, огня Постобработка	Физика тел, применение ограничителей твердых тел. Создание симуляции ткани, жидкости, дыма, огня. Практическое задание
	«Катапульта», «Костер» и другие. Особенности настройки рендера.
Итоговая аттестация	
Контрольное занятие по работе в 3D -редакторе	Теоретическое тестирование, практическое задание, защита творческой работы.

II. Комплекс организационно – педагогических условий

Форма обучения – очная. В особых случаях (ограничение образовательного процесса в целях предотвращения пандемии) возможно обучение по программе в дистанционной форме по приказу образовательной организации. Занятия проводятся *на русском языке*.

Количество учебных недель, часов, режим занятий определяет

1. Календарный учебный график

Продолжительность учебного года	ежегодно со второй декады сентября по май
Продолжительность учебного года	36 недель
Продолжительность учебной недели	6 дней в соответствии с расписанием учебных групп; выходной - воскресенье
Количество учебных дней	72 дня (1, 2 модуль, 3 модуль 1 год; 108 дней (3 модуль 2 год)
Каникулярный период	С 1 по 8 января (зимние каникулы); С 1 июня по 31 августа (летние каникулы). Во время осенних, весенних школьных каникул занятия проводятся согласно расписанию, утвержденному директором на текущий учебный год.
Продолжительность занятия	1 занятие - 2 академических часа по 40 минут (перерыв 10 мин.)
Стартовая диагностика	01-10 сентября (по графику для вхождения в модуль новых обучающихся)

Аттестация - Промежуточная/ Итоговая	проводится в сроки с 19 апреля по 18 мая ежегодно (по графику, утвержденному директором).
---	--

2. Формы аттестации (контроля) по итогам освоения

Контроль результатов обучения осуществляется по уровню соответствия прогнозируемым результатам в форме оперативного контроля (непосредственно по итогам занятия), текущего контроля (после завершения обучения по каждому из отдельных блоков программы), *промежуточной аттестации* (по завершению обучения 2 и 4 года обучения), *итоговой аттестации* (после завершения обучения 1, 3 и 5 годов обучения) - (Приложение №2).

Промежуточная и итоговая аттестация обучающихся проводится в соответствии с разработанной в Сасовском ЦДО «Родина» системой диагностики.

Максимальный уровень обученности воспитанников, уровень освоения ими учебного плана программы оценивается по 100-бальной шкале и определяется по двум контрольным параметрам – практической работе в течение года (максимум 80баллов) и теоретические тесты (максимум 20 баллов) согласно таблице:

Теоретические тесты	Практические задания	Общее количество баллов	Результат освоения программы	Уровень освоения программы
15 - 20	60 -80	75 -100	Полностью освоил программу	Высокий
10 -14	40 -59	50 -74	освоил программу с учетом коррекции теоретических и практических ЗУНов	Средний
Менее - 9	Менее - 40	Менее - 49	Не освоил программу	Низкий

Формы отслеживания результатов обучения:

Практические упражнения	Самостоятельная работа
Мини-проекты	Анализ выполненных работ
Открытое занятие	Выставки творческих работ
Контрольная работа по прохождению каждого тематического раздела	Участие в конкурсах

Формы фиксации результатов обучения:

- Журнал учёта работы объединения,
- Протоколы промежуточной/итоговой аттестаций,
- Диагностические карты динамики обучения,
- Дипломы участия в конкурсах;
- Мониторинговая карта сохранности контингента в период обучения.

3. Методическое обеспечение ДОП

В настоящее время на стыке компьютерных и телевизионных технологий образовалась область информатики - **компьютерная графика и анимация**, которая применяется во всех сферах повседневной жизни - от архитектуры и рекламы любого рода до кинофильмов и пользовательских интерфейсов персональных средств связи.

Хотя компьютерная графика служит всего лишь инструментом, ее структура и методы основаны на передовых достижениях фундаментальных и прикладных наук: математики, физики, химии, биологии, статистики, программирования и множества других. Прежде чем осваивать сложные программные продукты, направленные на углубленное изучение, предлагается изучить простую, но что, существенно, целостную систему программ, а не разрозненные кнопки и связанные с ними эффекты.

Таким образом, приобретение знаний по модульной программе выходит на определенные уровни обученности:

1 модуль – элементарная грамотность. Обучающиеся получают знания и навыки работы с персональным компьютером и его возможностями: работа с файлами и папками, способы

задания изображений, базовые инструменты графических программ. Учатся работать с растровыми графическими редакторами.

2 модуль – уровень функциональной грамотности.

Перейдя на второй год обучения, подростки знакомятся с компьютерной 2D анимацией и постигают основы работы по созданию собственных мультфильмов, практикуются в работе с векторным графическим редактором, осваивают базовые знания и навыки технологии создания видеоролика.

3 модуль –уровень компетенции. Знакомство с основами 3D моделирования и сайтостроения.

Программа разработана с использованием существующих *методов* обучения, а также новейших разработок в области информационных технологий компьютерной графики и анимации.

1. Объяснительно-иллюстративный метод, позволяет сообщить информацию в готовом виде различными средствами, и направлен на осознание и запоминание данной информации обучающимися.

Сообщение информации осуществляется различными *средствами*:

Словесными:

- рассказ - устное повествовательное изложение содержания учебного материала;
- объяснение – четко формулируются задачи, которые необходимо решить;
- доказательства, сопоставления, устные примеры, дающие возможность детям быстро и правильно решить поставленную задачу;
- беседы, викторины.

Наглядными:

- иллюстрация – подбор материала для показа (из учебных пособий или готовых творческих графических продуктов);
- просмотр фото- и видеопроодукции с демонстрацией возможных вариантов реализации творческой идеи.

Практическими:

- практический показ при выполнении той или иной операции;
- упражнения учебного характера;
- изготовление конкретного творческого продукта;
- оформление выставок.

2. Репродуктивный метод, направлен на воспроизведение обучающимися способов деятельности по определенному педагогом алгоритму. Этот метод используют для формирования умений и навыков обучающихся.

Данные методы обучения практикуются на начальном этапе (1 год обучения) изучения программного курса.

При освоении программы на 2 и 3 году обучения педагог параллельно с предыдущими методами работы включает более продуктивные и инновационные методы с целью формирования навыков самостоятельного научного поиска:

3. Метод проблемного изложения, предполагает постановку педагогом перед обучающимися проблемы и определения путей ее решения с сокрытием возможных познавательных противоречий. Его применяют преимущественно для развития навыков творческой учебно-познавательной деятельности, осмысленного и самостоятельного овладения знаниями.

4. Частично-поисковый метод, при этом определенные элементы знаний сообщает педагог, а часть обучающиеся получают самостоятельно, отвечая на поставленные вопросы или решая проблемные задания.

5. Исследовательский метод, предусматривает творческое применение знаний, овладение методами научного познания.

При реализации данной образовательной программы можно выделить следующие

формы занятий:

Основная форма занятий в данном курсе — *компьютерный практикум*. Данная форма позволяет разработать и реализовать посредством персонального компьютера и необходимых программных средств творческие работы и выявить уровень освоения учебного материала обучающимися.

Проведению практикума предшествуют *вступительные лекции-беседы*. Данная форма предпочтительнее, чем лекция в чистом виде. Такая форма позволяет обучающимся включаться в работу, приводить свои примеры, делать самостоятельные выводы, то есть проявлять высокую активность.

Проектная деятельность помогает воспитывать мыслящего, самостоятельного, готового к совместной деятельности ученика, понимающего,

что знание – это не самоцель, а средство развития личности. Выполнение проекта учит умению самому отыскивать информацию, включает ученика в интеллектуальный творческий поиск, позволяет решать задачи социализации личности.

Консультации. Позволяет диагностировать реальные затруднения учащихся и помочь в решении возникающих трудностей при решении поставленных задач. Проводится по мере необходимости, в том числе и при подготовке учащихся к контрольной работе, подготовке творческого проекта.

Экскурсии. Форма организации работы по всестороннему развитию обучающихся: нравственно-патриотическому, эстетическому воспитанию. Она позволяет проводить наблюдения и изучение различных предметов и явлений в естественных условиях или в музеях, на выставках. Экскурсии являются наиболее эффективным средством комплексного воздействия на формирование личности.

Открытые занятия.

Викторины. Данная форма позволяет педагогу в режиме «нон-стоп» выявить закреплённые теоретические знания по предмету.

Участие в выставках и конкурсах. Важной формой подведения итогов обучения является участие детей со своими творческими продуктами в выставках или конкурсах внутриучрежденческого или городского уровней.

После нескольких пройденных тем предусматриваются занятия по повторению пройденного с выставкой и обсуждением сделанных работ. Выставка готовых творческих работ оформляется в рабочем кабинете. Обычно эти занятия приурочиваются к очередному календарному празднику (тематика работ соответствует конкретному празднику), что даёт возможность оценивать работы всему коллективу.

Основной **формой организации образовательного процесса** являются групповые занятия с учетом педагогического воздействия в конкретной ситуации:

Фронтальная форма. Взаимодействие педагога со всеми обучающимися одновременно, при этом каждый ребёнок осуществляет одинаковое задание автономно. При данной форме обучающиеся не взаимодействуют друг с другом, навыки формирования коллективного взаимодействия очень малы, но раскрывается творческий потенциал каждого отдельного обучающегося.

Индивидуальная форма, где учебная деятельность реализуется с применением проектной формы работы по созданию конкретного творческого продукта посредством использования персонального компьютера. Данная форма работы позволяет формировать у обучающихся потребности в самосовершенствовании, самовоспитании, найти свое место в общем деле.

Групповая форма, которая характеризуется принципом «вместе». Для создания коллективного творческого продукта каждый участник учебной группы выполняет свою роль и делает свой вклад в общий результат. Данная форма незаменима для развития умений сотрудничать, оказывать помощь друг другу, брать на себя ответственность.

Исходя из особенностей работы по данной программе, используются общие

педагогические принципы, следование которым помогает лучшим образом достичь поставленных педагогических целей:

- природосообразности;
- гуманизации;
- систематичности и последовательности;
- демократизации;
- культуросообразности;
- единства и непротиворечивости действий.

В реальной ситуации информатизации образования, с учетом возможностей и условий разработки, выпуска и приобретения дополнительного оборудования, системного и прикладного программного обеспечения, появления новых методологических и методических подходов в

образовании, построение и применение КУВТ должно вестись в соответствии со следующими принципами:

- *адаптивности* - способности непрерывного изменения и адаптации к изменяющимся условиям и предъявляемым к ней требованиям;
- *интегрированности* - полноты охвата решаемых задач, учета их внутренней структуры и взаимосвязей между их составными частями;
- *унифицированности* - обеспечения единства взглядов на содержание процесса обработки и обмена информацией со стороны всех его участников, а также единства внутренних и внешних интерфейсов;
- *распределенности* - временного и пространственного распределения выполняемых функций между компонентами вычислительной техники, размещенными на взаимосвязанных вычислительных ресурсах;
- *персонализации* - возможности удовлетворения требований конкретного пользователя.

Для повышения эффективности образовательного процесса и его оптимизации по данной программе мною используются следующие

педагогические технологии:

- *Здоровьесберегающая технология* - формирование у воспитанников осознанной потребности в здоровом образе жизни; на занятиях ведется постоянный контроль за соответствием требованиям техники безопасности, гигиены и температурному режиму, практикуются беседы с обучающимися по профилактике вредных привычек, здоровом образе жизни.
 - *Технология проектной деятельности* – формирование развитие у обучающихся ЗУНов по планированию, разработке и выполнению индивидуальных творческих мини-проектов; построение ситуаций, в которых обучающиеся ставят и решают собственные значимые проблемы, решением которых будет создание продукта, а педагог организует сопровождение самостоятельной деятельности обучающихся.
 - *Технология развивающего обучения*– формирование у детей теоретического сознания и мышления, навыков решения поставленных задач, самостоятельного поиска и взаимодействия с участниками процесса обучения; развитие коммуникативной культуры и творческого потенциала с учетом личностных особенностей обучающихся, психологической поддержки, расширение сотрудничества педагога и ребенка.
 - *Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)* – формирование ИКТ-компетентности обучающихся («компьютерной грамотности»), развитие познавательных навыков, умение самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве; обучение в дистанционной форме, основанной на средствах информационных и коммуникационных технологий, обеспечение каждому обучающемуся участие в учебных, исследовательских проектах.
 - *Личностно-ориентированное развивающее обучение*— создание условий для развития личностных возможностей обучающихся, включая формирование их рефлексивного мышления и собственного мнения; всестороннее развитие личности и ее способностей, с ориентацией учебного процесса на потенциальные возможности обучающихся и их реализации с вовлечением детей в различные виды деятельности.
- Воспитание в процессе обучения* – формирование у детей системы качеств личности, воззрений и убеждений; определение воспитательного пути и средства достижения поставленных воспитательных целей.

Воспитательный потенциал программы

Воспитательная работа с обучающимися в одноименном с программой объединении «Компьютерная графика и анимация» ориентирована на формирование общечеловеческих ценностей, социально-значимых качеств, базовой культуры подростков, укрепление здоровья, оказание помощи в социализации, саморазвитии и творческой самореализации личности. Воспитательный потенциал программы реализуется через:

- побуждение обучающихся соблюдать на занятии общепринятые нормы поведения, правила общения со взрослыми (педагогами, родителями) и сверстниками (школьниками);
- использование воспитательных возможностей содержания программы для формирования у обучающихся традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей;
- разнообразный выбор и использование в образовательном процессе форм, методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на детей в соответствии с целью и

задачами воспитания.

Цель воспитательной работы в объединении – воспитание инициативной личности, ориентированной на здоровый образ жизни, с развитыми интеллектуальными и творческими способностями, способной к саморазвитию и самосовершенствованию, имеющей устойчивую социализацию и гражданскую позицию.

Задачи:

- . развитие общей культуры учащихся через традиционные мероприятия объединения;
- . формирование гражданско-патриотического сознания детей и подростков;
- . развитие творческих способностей обучающихся через совместную творческую деятельность педагога, учащихся и родителей;
- . формирование нравственной культуры, расширение кругозора, интеллектуальное развитие;
- . пропаганда здорового образа жизни, профилактика правонарушений, социально-опасных явлений;
- . создание условий для активного и полезного взаимодействия педагога и семьи по вопросам воспитания учащихся.

Все направления воспитательной деятельности осуществляются в ходе образовательного процесса и проведении/участия в мероприятиях.

Формы проведения воспитательных мероприятий: учебное занятие, посвящение в юные компьютерщики, праздники, участие в социальных акциях, проектах, конкурсах, организация выставок, экскурсии по достопримечательным местам родного города.

Воспитательная работа в объединении направлена на установление сотрудничества с семьей и родителями.

Основными формами совместной воспитательной работы являются:

- . создание традиций объединения;
- . родительские собрания;
- . регулярное подведение итогов учебной деятельности;

Использование воспитательного потенциала программы способствует положительной динамике проявлений личностных качеств воспитанников, росту количества обучающихся, вовлеченных в мероприятия воспитательного характера и росту количества социальных инициатив со стороны обучающихся объединений.

Информационное обеспечение программы

Список рекомендуемой литературы для обучающихся:

1. Борман Дж. Компьютерная энциклопедия для школьников и их родителей. –СПб., 1996.
2. Куприянов Н. И. Рисуем на компьютере: Word, Photoshop, CorelDRAW, Flash. Издательство «Питер», СПб, 2006 г. – 130с.
3. Леонтьев В.П. Компьютер. Настольная книга школьника. Издательство:Олма Медиа Групп, 2007.
4. Леонтьев В.П. Детская компьютерная энциклопедия Издательство: ОлмаМедиа Групп, 2009.
5. Прахов А.А. Blender. 3D-моделирование и анимация. Руководство для начинающих, - СПб.: 2009;
6. Соболев А. Игры с Чипом. М.: Детская литература, 1991.
7. Хесс Р. Основы Blender. Руководство по 3D-моделированию с открытымкодом. 2008;
8. Хронистер Дж. Blender. Руководство начинающего пользователя (BlenderBasics 2.6)/ 4-е издание;
9. Хронистер Дж. Основы Blender. Учебное пособие/ 3-е издание.

Список рекомендуемой литературы для педагога:

1. Гринберг А.Д., Гринберг С. Цифровые изображения. - Минск, ООО Попурри,1997.
2. Гурский Ю. А., AdobePhotoshop CS в теории и на практике. 2004 г., Изд.: НОВОЕ ЗНАНИЕ
3. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Учебное пособие. –М.: БИНОМ.

- Лаборатория знаний, 2005.
4. Звуковое решение фильма./И.Н. Воскресенская.-М.: Искусство, 1978.
 5. Здоровье школьника: Сб. нормативных и методических документов./Центрпед. информации комитета по образованию мэрии СПб.-СПб., 1994.
 6. Искусство мультипликации./Д.Н.Бабиченко.-М.: Искусство, 1964.
 7. Кларк Т.М. Фильтры для PhotoShop 8. Спецэффекты и дизайн. - М.; СПб.;Киев: Диалектика, 1999.
 8. Корриган Дж. Компьютерная графика. - М: Энтроп, 1995.
 9. Малых Т.А. Информационная безопасность молодого поколения //Профессиональное образование. Столица. – М., 2007. - №6. - С.30.
 - 10.Малых Т.А. Ребенок у компьютера: за или против // Воспитание школьников. - М., 2008. - №1. - С. 56-58.
 - 11.Олтман Р. CorelDRAW 7 для профессионалов: Пер. с англ. - К.: ЮНИОР, М.:ЭНТРОП, 1997. - 528 с., ил.
 - 12.Петров В.Л. CorelDRAW 9. Руководство пользователя с примерами. ЛБЗ -БИНОМ. 2000.
 - 13.Прахов А.А. Blender. 3D-моделирование и анимация. Руководство для начинающих, - СПб.: 2009;
 - 14.Роберт И.В. Концепция внедрения средств новых информационных технологий в учебный процесс общеобразовательной школы - М.: ротاپринт АПН СССР, 1990. - 36 с.
 - 15.Тайц А.М., Тайц А.А. AdobePhotoShop 7. - СПб.: БХВ-Петербург, 2002.16.Тайц А.М., Тапц А.А. CorelDraw 11.- СПб.: БХВ-Петербург, 2003.
 16. Фролов М. Самоучитель. Учимся рисовать на компьютере. ЛБЗ - Бином. 2002.
 17. Хесс Р. Основы Blender. Руководство по 3D-моделированию с открытымкодом. 2008;
 18. Хронистер Дж. Blender. Руководство начинающего пользователя(BlenderBasics 2.6)/ 4-е издание;
 - 19.Якиманская И.С. Личностно ориентированное обучение в современнойшколе /М.: Сентябрь, 1996 – 96с.;

Интернет-ресурсы:

<http://gimp.nas2.net/?n=4>

<http://gimp-master.moy.su/>

<http://gostrf.com/list1/50-0.htm>

<http://gost-rf.ru/>

<http://pedagogics-student.ru/index.php?action=full&id=574>

http://referatwork.ru/pedagogika_bileti/section-3-6.html

<http://www.gimpart.org/vse-uroki-gimp>

4. Материально-техническое обеспечение

Допустимо применение только технических и программных средств, которые удовлетворяют стандартам и соглашениям принципа «открытых» систем. Средства вычислительной техники в образовании должны быть рассчитаны на эксплуатацию в течение не менее 5 лет с момента приобретения. Поэтому приобретение морально устаревшего оборудования представляется недопустимым, что необходимо учитывать при покупке уже эксплуатировавшихся компьютеров и программного обеспечения.

Для реализации программы необходимо наличие кабинета, оснащенного:

- комплектом учебной вычислительной техники (КУВТ),
- демонстрационным экраном,
- наглядными пособиями,

- мебелью,
- оргтехникой для проведения теоретических и практических занятий по курсу.

Инженерная лаборатория – 43.2 м²

Мебель:

- Компьютерные столы – 10 штук
- Компьютерные кресла – 10 штук
- Стол для учителя – 1
- Кресло для учителя – 1
- Подставка под ноги – 10
- Шкаф - 2

Аппаратное обеспечение:

- ПЭВМ Aquarius Pro P30 K44 R53 – 10
- Графический монитор XPPen Artist 22R Pro – 10
- Ноутбук для работы с системой виртуальной реальности MSI Vektor GP66-1
- Система виртуальной реальности HTC VIVE Cosmos- 1
- Раздвижной интерактивный комплекс:
- Интерактивная панель NextPanel 75, Раздвижная система досок- 1
- Клавиатура – 11
- Компьютерная мышь - 11
- МФУ – 1
- 3D – принтер -1

Программное обеспечение

1. Операционная система: Red OS
2. Программа для просмотра изображений и факсов на платформе Red OS

Для первого модуля:

1. Pinta - растровый графический редактор, входящий в состав стандартных операционных программ Red OS
2. Libre Office

Для второго модуля:

1. Растровый графический редактор с ОПК (например, GIMP– версия 2.6 и выше)
2. Программа с ОПК по созданию 2D-анимации (например, Synfing Studio)
3. Векторный графический редактор с ОПК (например, Inkscape)
4. Open Shot - программный компонент, входящий в утилиты
5. Video Editov

Для третьего модуля:

1. Программа с ОПК для 3D моделирования (например, Blender)
2. Блокнот - текстовый редактор, входящий в состав стандартных операционных программ Red OS или любой HTML-редактор с ОПК.

Представленное программное обеспечение является рекомендуемым к программе дополнительного образования.

Большинство представленных программ являются свободными, т.е. имеют открытый программный код (ОПК). Использование ОПК позволяет гарантировать равные возможности участникам образовательного процесса, несет в себе воспитательное значение как демонстрация положительного результата открытости и взаимодействия профессионального сообщества.

Для практического освоения правил работы в сети должен быть доступ к Интернету.

Учебно-методический комплекс

Учебно-методический комплекс включает:

1. Тематическое планирование 1- 5 год обучения с содержанием образовательного курса по

годам.

2. Технология проведения стартовой диагностики.
3. Технология проведения промежуточной и итоговой аттестации.
4. Тест стартовой диагностики.
5. Тесты промежуточного и итогового контроля.

Дидактические и учебно-наглядные пособия:

1. Конспекты занятий по каждому тематическому блоку.
2. Методические рекомендации: памятки для обучающихся и родителей.
3. Компьютерные презентации к занятиям.

Правила поведения в кабинете вычислительной техники.

4. Раздаточный материал на бумажных носителях: инструкции и задания для выполнения самостоятельных работ и упражнений по созданию графических объектов на компьютере; задания для осуществления индивидуального подхода при обучении.
5. Учебный материал на электронных носителях для выполнения заданий по созданию графических объектов на основе исходных файлов непосредственно на занятиях.
6. Комплект научно-популярной, справочной и методической литературы:

7. Учебники:

Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов. Издательство «БИНОМ», 2003 г. – 512 с.

8. Сборники:

- Куприянов Н. И. Рисуем на компьютере: Word, Photoshop, CorelDRAW, Flash. Издательство «Питер», СПб, 2006 г. – 130с.
- Глушаков С.В., Слепченко О.А., Кнабе Г.А. Adobe Photoshop CS на практике. Издательство «Феникс», Ростов-на-Дону, 2006 г.
- Прахов А.А. Blender. 3D-моделирование и анимация. Руководство для начинающих, - СПб.: 2009.

Кроме того в кабинете должны быть:

2. Инструкции по технике безопасности.
3. Журнал инструктажа учащихся по охране труда.
4. Журнал отказов машин и их ремонта.
Инвентарная книга для учета, имеющегося в кабинете оборудования.
5. Аптечка первой помощи.
6. Средства пожаротушения.

**ТЕХНОЛОГИЯ ПРОВЕДЕНИЯ
СТАРТОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**
по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
«Компьютерная графика и анимация»

Стартовая диагностика проводится на вводном занятии 1 года обучения.

Цель: определение основ компьютерной грамотности обучающихся, уровня их знаний и навыков при «вхождении» в программу, для дальнейшего построения учебного курса.

Форма аттестации: тестирование.

Тестирование проходит в письменной форме. Детям раздают тестовые бланки (Приложение 1а) с заданиями: вопрос с выбором правильного ответа. Из трех предложенных вариантов они должны выбрать правильный ответ и вписать соответствующую ему букву (**a,b,c**) в колонку «Правильные ответы». Задания разделены на разделы: Устройства (компоненты) компьютера, Устройства ввода информации, Операции с файлами, Программы. Время выполнения тестовых заданий – 20 минут.

Перед непосредственным выполнением теста, педагог озвучивает условия тестирования и определяет время выполнения заданий.

Критерии оценки

В тестовом задании 25 вопросов, правильный ответ – максимально 4 балла, всего – максимально 100 баллов, которые получают суммарно за выполнение заданий по блокам:

- Устройства (компоненты) компьютера – максимально 24 балла;
- Устройства ввода информации – максимально 32 балла;
- Операции с файлами – максимально 16 баллов;
- Программы – максимально 28 баллов.

После выполнения заданий и проверки их педагогом все баллы суммируются, и определяется стартовый уровень подготовки детей к обучению по данной программе:

В – высокий уровень (75-100 баллов);

С – средний уровень (50-74 баллов);

Н – низкий уровень (менее 49 баллов).

При этом педагог видит уровень знаний по каждому из блоков и делает выводы, где у обучающегося пробелы в компьютерной подготовке.

Уровень компьютерной подготовки по каждому из разделов отображен в Таблице «Стартовая Диагностика ребенка при «вхождении» в программу» (Приложение 1б)

Результаты стартовой диагностики и уровень начальных компьютерных навыков при «вхождении» в программу отражаются в ПРОТОКОЛЕ стартовой диагностики группы (Приложение 1в).

Бланк СТАРТОВОЙ ДИАГНОСТИКИ Объединения «Компьютерная графика и анимация»

Ф.И.О. обучающегося _____

1 год обучения

Была ли в школе информатика? (Да / Нет)

С какого класса? _____

В каких программах работали? (нужное подчеркнуть): Libra Office, Pinta, MS Word, MS PowerPoint, Paint, CorelDraw, Adobe Photoshop CS, GIMP, Inkscape, Blender

№	Название вопроса	Варианты ответов	Правильные ответы	Макс. балл	Факт. балл
<i>Устройства (компоненты) компьютера</i>					
1.	Как ты думаешь, для чего придумали компьютер?	a. Чтобы чем-то занять время b. Чтобы компьютер делал за людей всю работу c. Чтобы быстро выполнять сложные расчеты		4	
2.	Что такое джойстик?	a. Это такая игра b. Это рычажок, чтобы играть в компьютерные игры c. Это такая программа		4	
3.	Что такое дисплей?	a. Такой компьютерный механизм b. Это экран c. Не то и не другое		4	
4.	Из чего состоит компьютер?	a. Монитор, клавиатура, системный блок b. Клавиатура, мышка и монитор c. Монитор, мышка, принтер		4	
5.	Как называется самый главный элемент компьютера?	a. Системный блок b. Центральный процессор c. Монитор		4	
6.	Задание для компьютера, написанное на понятном ему (компьютеру) языке – это...	a. Программа b. Дисковод c. Системный блок		4	
<i>Устройства ввода информации</i>					
7.	Для чего нужны клавиши управления курсором?	a. Для взаимодействия с компьютером, перемещения курсора внутри документа b. Для удаления лишнего объекта c. Для ввода пробела		4	
8.	Как подключить режим прописных букв?	a. Нажать клавишу пробела b. Нажать клавишу CapsLock c. Нажать клавишу Shift		4	
9.	Как напечатать заглавную букву «М»?	a. Нажать одновременно клавиши Ctrl и «М» b. Нажать Shift c. Нажать одновременно клавиши Shift и «М»		4	
10.	Для чего нужна	a. Для написания заглавной буквы		4	

	клавиша Enter?	<ul style="list-style-type: none"> b. Для ввода (подтверждения) действия c. Для отмены действия 			
11.	Назначение клавиши Delete.	<ul style="list-style-type: none"> a. Перемещение объекта b. Удаление объекта d. Для ввода (подтверждения) действия 		4	
12.	Вам нужно заменить первую букву в слове АБЕД на букву О. С помощью какой клавиши (каких команд) это можно сделать?	<ul style="list-style-type: none"> a. Поставить курсор между буквами А Б и нажать клавишу Backspace, напечатать букву О b. Поставить курсор между буквами А Б и напечатать букву О c. Поставить курсор между буквами А Б и нажать клавишу Backspace 		4	
13.	Во фразе ЭТОЯ есть ошибка. Эти слова надо писать отдельно. С помощью какой клавиши это сделать?	<ul style="list-style-type: none"> a. Backspace b. Shift c. Пробел 		4	
14.	Как выделить объект с помощью устройства «мышь»?	<ul style="list-style-type: none"> a. Нажать на объект левой кнопкой мыши b. Нажать на объект правой кнопкой мыши c. Поводить курсором над объектом 		4	
<i>Операции с файлами</i>					
15.	Как создать новую папку?	<ul style="list-style-type: none"> a. Создать папку b. Левая кнопка мыши / Создать / Папку c. Правая кнопка мыши / Создать / Папку 		4	
16.	Как скопировать файл?	<ul style="list-style-type: none"> a. Копировать / Вставить b. Выделить правой кнопкой мыши / Копировать (Выбрать куда скопировать) / Правая кнопка мыши / Вставить c. Выделить / Вставить / Копировать 		4	
17.	Как удалить файл?	<ul style="list-style-type: none"> a. Нажать на клавишу Inter b. Нажать клавишу Delete c. Выделить объект / Нажать клавишу Delete 		4	
18.	Как открыть нужную программу?	<ul style="list-style-type: none"> a. Кнопкой ПУСК b. Пуск / Все программы / Выбрать необходимую программу и нажать двойным щелчком левой кнопкой мыши c. Нажать двойным щелчком левой кнопкой мыши 		4	
<i>Программы</i>					
19.	Для чего нужна программа Paint, Pinta?	<ul style="list-style-type: none"> a. Для создания графических объектов (рисунков) b. Для черчения 		4	

		с. Для создания текстовых документов			
20.	Основные инструменты рисования программы Paint?	а. Прямоугольное выделение б. Карандаш, Кисть с. Распылитель		4	
21.	Как работает инструмент Ластик в программе Paint?	а. Рисует линии б. Выделяет объект с. Стирает нарисованные объекты		4	
22.	Как выделить объект в программе Paint?	а. Обвести инструментом Карандаш (Кисть) б. Закрасить с. Инструментом Прямоугольное (Овальное) выделение		4	
23.	Для чего нужна программа Word Libre Office?	а. Для создания текстовых файлов (документов) б. Для создания графических объектов (рисунков) с. Для создания презентаций		4	
24.	Для чего нужна программа Power Point, Libre Office ?	а. Для создания текстовых файлов (документов) б. Для создания графических объектов (рисунков) с. Для создания презентаций		4	
25.	Что такое слайд?	а. Страница текстового документа б. Страница презентации с. Часть рисунка		4	
ИТОГО:				100	

**СТАРТОВАЯ ДИАГНОСТИКА РЕБЕНКА
ПРИ «ВХОЖДЕНИИ» В ПРОГРАММУ ОБЪЕДИНЕНИЯ
«КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА И АНИМАЦИЯ»**

ОБЩИЙ УРОВЕНЬ КОМПЬЮТЕРНЫХ НАВЫКОВ	ИМЕЮЩИЕСЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОБ УСТРОЙСТВЕ (КОМПОНЕНТАХ) КОМПЬЮТЕРА (0-24 балла)	УРОВЕНЬ ВЛАДЕНИЯ УСТРОЙСТВАМИ ВВОДА ИНФОРМАЦИИ (МЫШЬ И КЛАВИАТУРА) (0-32 балла)	ЗНАНИЕ ОСНОВНЫХ ОПЕРАЦИЙ С ФАЙЛАМИ (0-16 баллов)	ЗНАНИЕ НАЗНАЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРОГРАММ – Pinta, Paint, Libra Office, MS Word, MS Power Point (0-28 баллов)
Н (НИЗКИЙ) (менее 49 баллов)	Не правильно определяет устройства компьютера, путает их назначение	Не знает названия и назначения специальных клавиш клавиатуры, не ориентируется при работе с устройствами ввода информации. Не умеет «выделять» объект.	Не знает, как осуществлять данные операции с файлами	Не ориентируется в назначении программы. Не работал ни в одной из перечисленных программ.
С (СРЕДНИЙ) (50-74 баллов)	Знает почти все основные устройства компьютера (без специальной терминологии) и их назначение	Не знает название и назначение специальных клавиш клавиатуры. Ориентируется, при работе с устройствами ввода информации, умеет «выделять» объекты.	Имеет представление о принципе действия данной операции, но не умеет реализовать требуемое действие (путается в последовательности выполнения операции)	Имеет представление о назначении и основах работы в перечисленных программах, работал в одной - двух из перечисленных выше программах.
В (ВЫСОКИЙ) (75-100 баллов)	Знает основные устройства компьютера (терминологию) и их назначение	Знает название и назначение специальных клавиш клавиатуры. Хорошо ориентируется при работе с устройствами ввода информации. Умеет «выделять» объекты.	Правильно определяет последовательность действий для создания, копирования и открытия файлов (четко знает принцип действия операций с файлами)	Имеет представление о назначении заявленных программ, имеются основы работы в данных программах, знает основные инструменты рисования. Работал во всех программах из перечисленных.

ПРОТОКОЛ

стартовой диагностики уровня знаний, умений и навыков обучающихся

Объединение «Компьютерная графика и анимация»

Дата проведения: ___ сентября 20__ года

Цель: определение уровня знаний, умений и навыков компьютерной грамотности, обучающихся при вхождении в образовательную программу дополнительного образования детей на _- год обучения.

Форма проведения письменное тестирование

Обучающиеся выполняют задания. Из трех предложенных вариантов они должны выбрать правильный ответ и вписать соответствующую ему букву (a,b,c) в колонку «Правильные ответы». Задания разделены на разделы: Устройства (компоненты) компьютера, Устройства ввода информации, Операции с файлами, Программы.

Основание проведения диагностики: стартовая диагностика при «вхождении» в программу.

Присутствовало ___ обучающихся.

	Фамилия ребенка	Устройства (компоненты) компьютера	Устройств а ввода информации	Операции с файлами	Программы	Уровень обученности (Н, С, В)
		Баллы				
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						

Уровни обученности: В - высокий, С – средний, Н – низкий.

Выводы СТАРТОВОЙ диагностики:

Обучающиеся при «вхождении» в программу показали низкий уровень ЗУНов компьютерной грамотности – ___%. ___детей показали средний уровень ЗУНов компьютерной грамотности - ___%.

В объединение на первый год обучения зачислены __ человек.

Заместитель директора
по учебно-методической работе

Педагог дополнительного образования

Дата заполнения протокола ___ сентября ___ года.

**ТЕХНОЛОГИЯ ПРОВЕДЕНИЯ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
«Компьютерная графика и анимация»

Аттестация проводится один раз в конце каждого учебного года (в апреле – мае) согласно стандартам образовательной программы.

Аттестация позволяет выявить достигнутый уровень обученности воспитанников на каждом этапе программного курса, соотнести и проанализировать достигнутые результаты обучения прогнозируемым программным стандартам.

В конце 1 и 2 года обучения проводится *промежуточная* аттестация, которая позволяет оценить успешность выбранных форм, методов, содержания обучения и при необходимости их скорректировать.

По окончании 3 года обучения проводится *итоговая* аттестация, которая позволяет определить реально достигнутый уровень обученности, полноту и качество освоения обучающимися полного курса образовательной программы.

Форма проведения аттестации: теоретическое тестирование и проверка практических ЗУНов.

Теоретическое тестирование проходит в письменной форме. Обучающимся раздают бланки (Приложение 2а, 2б, 2в) с заданиями: необходимо вписать ответы на поставленные вопросы в соответствующую графу бланка «Правильные ответы». Время выполнения тестовых заданий – 45 минут (один академический час).

Перед непосредственным выполнением теста, педагог озвучивает условия тестирования.

Критерии оценки тестирования: в тестовом задании 20 вопросов, каждый правильный ответ оценивается в 1 балл, неточности и погрешности в ответах – 0,5 балла, неправильный ответ – 0 баллов, всего – максимально 20 баллов.

Педагог суммирует полученное количество баллов за тестирование и определяет уровень обученности детей по данной программе.

Проверка практических знаний, умений и навыков по программе проводится в форме выполнения индивидуального творческого мини-проекта с учетом участия в социальной практике.

Обучающиеся на заключительном занятии в конце учебного года в рамках аттестации защищают свой проект в устной форме с поддержкой компьютерной презентации.

Критерии оценки практических навыков:

Практические ЗУНЫ по программе оцениваются максимально в 80 баллов, которые складываются следующим образом:

1. Представление творческого проекта* оценивается максимально в 60 баллов, которые определяются по каждому из критериев.

№	Наименование практических умений и навыков	Макс. балл	Факт. балл
1.	Графические навыки	10	
2.	Технические навыки работы с изображением (анимацией, web-страницей) – в зависимости от года обучения	10	
3.	Работа с текстом (звук) - в зависимости от года обучения	10	
4.	Актуальность и обоснованность выбранной темы. Полнота отображения темы в плакате (мультфильме, макете web-сайта) - в зависимости от года обучения	10	
5.	Презентация с описанием этапов работы	10	
6.	Ораторское искусство при защите проекта	10	

ИТОГО:	60
--------	-----------

2. Участие в социальной практике (конкурсах, фестивалях, выставках), выполнение текущих заданий в течение года и успешная сдача проверочных работ по разделам оценивается в 20 баллов:

№	Наименование практических умений и навыков	Макс. балл	Факт. балл
1.	Успешное выполнение текущих заданий в течение года и проверочных работ по разделам	10	
2.	Участие в социальной практике	10	
ИТОГО:		20	

Уровень обученности детей и подростков по программе, оценивается в соответствии с результатами системной диагностики обучающихся Сасовского ЦДО «Родина», которая измеряется по 100-бальной шкале:

Теоретические тесты	Практические задания	Общее кол-во баллов	Результат освоения программы	Уровень освоения программы
15 - 20	60 -80	75 -100	Полностью освоил программы	Высокий
10 -14	40 -59	50 -74	Не полностью освоил программы	Средний
Менее - 9	Менее - 40	Менее - 49	Не освоил программу	Низкий

Результаты, полученные каждым обучающимся, суммируются и итоги освоения программного материала формулируются по трём критериям:

Высокий – полностью освоил программный курс.

Средний – не полностью освоил программный курс.

Низкий - не освоил программный курс.

Результаты промежуточной аттестации фиксируются в «Сводной диагностической карте результатов освоения образовательных программ объединения» (Приложение 2г) и «Протоколе результатов уровня обученности воспитанников детского объединения» (Приложение 2д).

***Технология разработки и оценки творческого проекта.**

Творческий проект представляет собой разработку макета по заданной теме, который включает несколько этапов работы:

- 1- «Начальный» этап - выбор проблемы, введение в проблему, которую хочет отобразить обучающийся, постановка целей и задач поиска информации, выработка плана работы.
- 2- «Поисковый» этап – работа в информационном поле, поиск и сбор необходимой информации по проблеме в различных источниках и обработка данного материала.
- 3- Этап «Обработка результатов» - переработка полученных данных, их анализ и редактирование, оформление данных в виде продукта проекта.
- 4- «Заключительный» этап - подведение итогов работы, составление письменного выступления, подготовка к публичной защите с поддержкой презентации.

На каждом году обучения воспитанники готовят творческий мини-проект в соответствии с одним из образовательных разделов учебно-тематического плана:

1 год обучения – разработка плаката в рамках социальной рекламы;

2 год – создание мини-мультфильма

3 год – создание макета сайта.

Сроки реализации проекта: 4-6 недель.

Критерии оценки проекта:

1 модуль

1.	Проект в распечатанном виде (формата А3): <ul style="list-style-type: none">● Раскрытие темы в плакате.● Дизайн и оригинальность макета.● Уровень владения программными инструментами.● Орфографическая грамотность.● Общая стилистика.
2.	Презентация к защите творческого проекта: <ul style="list-style-type: none">● Первый слайд презентации должен содержать тему, имя и фамилию автора, год создания.● Второй (третий) слайд – цели и задачи, ресурсы, используемые при подготовки проекта, программное обеспечение.● Последующие слайды содержат описание этапов работы при создании плаката – социальной рекламы.● Оригинальность и дизайн презентации, общая стилистика.● Уровень владения программными инструментами.● Орфографическая грамотность.● Общая стилистика.
3.	На первом году обучающиеся готовят творческий проект на одну из предложенных тем в рамках разработки социальной рекламы. Темы первого года для реализации проекта: <ul style="list-style-type: none">● Дружная семья● Чистота города в наших руках● Мир равных возможностей● Все профессии важны● Берегите природные ресурсы● Безопасность на дороге● Берегите животных● Свободная тема

2 модуль

1.	Проект в электронном виде (в формате .avi или любой другой с возможностью прочтения в видеоредакторах): <ul style="list-style-type: none">● Раскрытие выбранной темы.● Дизайн и оригинальность мультипликационного ролика.● Уровень владения программными инструментами.● Орфографическая грамотность.● Общая стилистика.
----	---

2.	<p>Презентация к защите творческого проекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Первый слайд презентации должен содержать тему, имя и фамилию автора, год создания,
	<p>Второй (третий) слайд – цели и задачи, ресурсы, используемые при подготовки проекта, программное обеспечение.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Последующие слайды содержат описание этапов работы при создании мультфильма. • Оригинальность и дизайн презентации, общая стилистика. • Уровень владения программными инструментами, • Орфографическая грамотность, • Общая стилистика.
3.	<p>На втором году дети готовят проект и презентацию по общей теме «Мультфильм»</p>

3 модуль

1.	<p>Проект в электронном виде (в формате .html):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Раскрытие выбранной темы. • Дизайн и оригинальность макета web-сайта. • Уровень владения программными инструментами. • Орфографическая грамотность. • Общая стилистика.
2.	<p>Презентация к защите творческого проекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Первый слайд презентации должен содержать тему, имя и фамилию автора, год создания, • Второй (третий) слайд – цели и задачи, ресурсы, используемые при подготовки проекта, программное обеспечение. • Последующие слайды содержат описание этапов работы при создании макета web-сайта. • Оригинальность и дизайн презентации, общая стилистика. • Уровень владения программными инструментами, • Орфографическая грамотность, • Общая стилистика.
3.	<p>На третьем году дети готовят проект «Макет web-сайта" и презентацию. Темы третьего года для реализации проекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Дружная семья • Чистота города в наших руках • Мир равных возможностей • Все профессии важны • Берегите природные ресурсы • Безопасность на дороге • Берегите животных • Свободная тема

Диагностические материалы
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
 дополнительной общеобразовательной программы
 «Компьютерная графика и анимация»
 1 модуль

Дата «__» _____ 20__ г.

Теоретические вопросы

(правильный ответ – 1 балл, неточности и погрешности – 0,5 балла,
 неправильный ответ – 0 баллов)

Ф.И.О. обучающегося _____

№	Название вопроса	Правильные ответы	Макс. балл	Факт. балл
1.	Напиши, как создать новую папку на компьютере?		1	
2.	Напиши, как открыть нужную программу, используя пункт меню ПУСК?		1	
3.	Как называются электронные страницы презентации?		1	
4.	Напишите, на какие два типа разделяют компьютерные изображения.		1	
5.	Какой пункт меню нужно выбрать во вкладке Файл программы, чтобы сохранить новый файл?		1	
6.	Какой пункт меню нужно выбрать во вкладке Файл программы, чтобы сохранить отредактированный файл, заменив им исходное изображение?		1	
7.	Как называется часть панели инструментов в графических редакторах, которая позволяет выбрать цвет?		1	
8.	Как называется инструмент в графических редакторах, который позволяет закрашивать объект?		1	
9.	Как нарисовать РОВНЫЙ круг или квадрат в графических редакторах?		1	

10.	Назови два основных инструмента рисования программы GIMP.		1	
11.	Перечисли четыре основных инструмента выделения программы GIMP.		1	
12.	Какой инструмент преобразования в программе GIMP позволяет изменять размер изображения / объекта?		1	
13.	Какой инструмент в программе GIMP позволяет создавать и редактировать текстовые слои?		1	
14.	Как создать новый / пустой слой в программе GIMP?		1	
15.	Какой пункт меню в программе GIMP позволяет добавлять эффекты (размывание, искажение и другие) к исходному изображению?		1	
16.	Опишите последовательно, как в программе GIMP можно изменить яркость и контрастность изображения.		1	
17.	Какие действия нужно осуществить в программе GIMP, чтобы поменять выделение с отдельного объекта, на область изображения вокруг этого объекта?		1	
18.	Напишите любой из способов преобразования цветного изображения в черно-белое изображение в программе GIMP.		1	
19.	Назовите три основных цветовых канала для цифровых изображений?		1	
20.	Как называется цветовая модель, используемая при работе с цифровыми изображениями?		1	
ИТОГО:			20	

Диагностические материалы
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
 дополнительной общеобразовательной программы
«Компьютерная графика и анимация»
1 модуль

Дата «__» _____ 20__ г.

Практические ЗУНы (оцениваются от 1 до 10 баллов) по итогам работы за год и реализации и защиты индивидуального творческого мини-проекта

Ф.И.О. выпускника _____

№	Наименование практических умений и навыков	Макс. балл	Факт. балл	Примечание
<i>Творческий проект</i>				
1.	Графические навыки	10		
2.	Обработка фотографий. Работа с фильтрами и масками	10		
3.	Работа с текстом	10		
4.	Актуальность и обоснованность выбранной темы. Полнота отображения темы в плакате	10		
5.	Презентация с описанием этапов работы	10		
6.	Ораторское искусство при защите проекта	10		
<i>Социальная практика</i>				
7.	Успешное выполнение текущих заданий в течении года и проверочных работ по разделам	10		
8.	Участие в конкурсах	10		
ИТОГО:		80		

Диагностические материалы
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
 дополнительной общеобразовательной программы
 «Компьютерная графика и анимация»
 2 модуль

Дата «__» _____ 20__ г.

Теоретические вопросы

(правильный ответ – 1 балл, неточности и погрешности – 0,5 балла,
 неправильный ответ – 0 баллов)

Ф.И.О. обучающегося _____

№	Название вопроса	Правильные ответы	Макс. балл	Факт. балл
1.	Напишите, на какие два типа разделяют компьютерные изображения.		1	
2.	Напишите, в чем отличие растрового графического редактора от векторного.		1	
3.	Напишите, из каких объектов формируются векторные изображения.		1	
4.	Какой пункт меню нужно выбрать во вкладке Файл программы, чтобы сохранить новый файл?		1	
5.	Назовите три основных цветовых канала для цифровых изображений?		1	
6.	Назовите три дополнительных цветовых канала для цифровых изображений?		1	
7.	Как называется цветовая модель, используемая при работе с цифровыми изображениями?		1	
8.	Как называется часть панели инструментов в графических редакторах, которая позволяет выбрать цвет?		1	
9.	Как называется инструмент в графических редакторах, который позволяет закрашивать объект в несколько цветов одновременно?		1	

10.	Назовите три основных инструмента рисования графических примитивов программы Inkscape.		1	
11.	Напишите, какой пункт меню нужно выбрать в программе Inkscape, чтобы начать работать с контуром объекта.		1	
12.	Напишите, какой вид программ позволяет осуществлять обработку видеотрегментов.		1	
13.	В каком формате видеопроигрыватели воспроизводят видеоролики?		1	
14.	Напишите, как называется надпись к фильму.		1	
15.	Напишите, что такое анимация?		1	
16.	Перечислите не менее 5 видов анимации		1	
17.	Напишите, какое количество кадров считается оптимальным для мультипликации.		1	
18.	Напишите, какой слой нужно добавить в анимацию, чтобы получить зацикленное движение?		1	
19.	Как называется вид анимации, при котором один объект плавно превращается в другой, через промежуточные кадры?		1	
20.	Напишите как преобразовать мультипликационный ролик, для его дальнейшего воспроизведения в видеоредакторе.		1	
ИТОГО:			20	

Диагностические материалы
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
 дополнительной общеобразовательной программы
 «Компьютерная графика и анимация»
 2 модуль

Дата «__» _____ 20__ г.

Практические ЗУНы (оцениваются от 1 до 10 баллов) по итогам работы за год и реализации и защиты индивидуального творческого мини-проекта

Ф.И.О. выпускника _____

№	Наименование практических умений и навыков	Макс. балл	Факт. балл	Примечание
<i>Творческий проект</i>				
1.	Графические навыки. Работа с фильтрами и масками	10		
2.	Работа с анимацией. Использование различных технологий анимации	10		
3.	Работа со звуком	10		
4.	Актуальность и обоснованность выбранной темы. Полнота отображения темы в мультфильме	10		
5.	Презентация с описанием этапов работы	10		
6.	Ораторское искусство при защите проекта	10		
<i>Социальная практика</i>				
7.	Успешное выполнение текущих заданий в течении года и проверочных работ по разделам	10		
8.	Участие в конкурсах	10		
ИТОГО:		80		

Диагностические материалы
ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
 дополнительной общеобразовательной программы
 «Компьютерная графика и анимация»
 3 модуль

Дата «__» _____ 20__ г.

Теоретические вопросы

(правильный ответ – 1 балл, неточности и погрешности – 0,5 балла,
 неправильный ответ – 0 баллов)

Ф.И.О. обучающегося _____

№	Название вопроса	Правильные ответы	Макс. балл	Факт. балл
1.	Напишите, на какие два типа разделяют компьютерные изображения.		1	
2.	Напишите, в чем отличие 2d и 3d объектов.		1	
3.	Напишите, в каком формате сохраняется изображение в формате Blender.		1	
4.	Напишите, как клонировать выбранный объект, в программе Blender.		1	
5.	Напишите, как работает инструмент деформации.		1	
6.	Опишите, как источник света влияет на изображение.		1	
7.	Напишите, для чего нужна текстура и материалы?		1	
8.	Как осуществить копирование выбранных кадров в программе Blender?		1	

9.	Напишите, что такое рендеринг?		1	
10.	Напишите, как преобразовать файл ролик, для его дальнейшего воспроизведения в видеоредакторе.		1	
11.	В каком формате необходимо сохранять макет web-страниц?		1	
12.	Напишите элементарную структуру веб-страницы.		1	
13.	Напишите, какой тэг отвечает за изменение цвета фона.		1	
14.	Напишите, как придать тексту на web-странице красный цвет		1	
15.	Напишите, как добавить текстовое изображение на страницу html-документа.		1	
16.	Напишите, как добавить список на страницу html-документа.		1	
17.	Напишите, что такое фрейм?		1	
18.	Напишите, что такое ссылка?		1	
19.	Напишите, что такое гиперссылка?		1	
20.	Перечислите известные вам виды Web – сайтов		1	
ИТОГО:			20	

Диагностические материалы
ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
 дополнительной общеобразовательной программы
 «Компьютерная графика и анимация»
 3 модуль

Дата «__» _____ 20__ г.

Практические ЗУНы (оцениваются от 1 до 10 баллов) по итогам работы за год и реализации и защиты индивидуального творческого мини-проекта

Ф.И.О. выпускника _____

№	Наименование практических умений и навыков	Макс. балл	Факт. балл	Примечание
<i>Творческий проект</i>				
1.	Графические навыки. Работа различными видами изображения	10		
2.	Работа с анимацией. Использование различных эффектов	10		
3.	Работа с аудио и видео файлами	10		
4.	Актуальность и обоснованность выбранной темы. Полнота отображения темы в макете web-сайта	10		
5.	Презентация с описанием этапов работы	10		
6.	Ораторское искусство при защите проекта	10		
<i>Социальная практика</i>				
7.	Успешное выполнение текущих заданий в течении года и проверочных работ по разделам	10		
8.	Участие в конкурсах	10		
ИТОГО:		80		

**Диагностическая карта результатов освоения образовательной программы
объединения «Компьютерная графика и анимация» 20__-20__уч.год**

Педагог дополнительного образования _____

№	Ф.И. обучающегося	Год вступления в объединение	Знания, умения и навыки, предусмотренные программой							
			Годы (этапы) обучения							
			1 год			2 год		3 год		Выпуск
			С	П	с/п	П	с/п	И	с/п	
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										
6.										
7.										
8.										
9.										
10.										
11.										
12.										
13.										
14.										
15.										
16.										
17.										
18.										
19.										
20.										
21.										

Обозначения: С, П, И, С/П (С – стартовая диагностика, П – промежуточная (май текущего года), И – итоговая аттестация (на «выходе» из программы), С/П – социальная практика (если таковая есть))

Уровни освоения программного материала: В- высокий, С – средний, Н – низкий.

Подпись педагога:

ПРОТОКОЛ

_____ аттестации обучающихся _____ года обучения
объединения «Компьютерная графика и анимация»
 за ____/____ учебный год

Дата проведения: ____ мая _____ года

Цель: отслеживание уровня обученности детей по программному курсу ____ года обучения.

Форма аттестации: теоретическое тестирование в письменной форме и защита творческого мини-проекта.

Присутствовало ____ обучающихся.

Проверка теоретического материала: обучающиеся выполняют задания на раздаточных листах. На 20 предложенных вопросов требовалось дать письменные ответы в соответствующей графе бланка. Практические умения дети демонстрировали в процессе выполнения индивидуального творческого мини-проекта и его последующей защитой с поддержкой презентации.

Результаты аттестации и уровень освоения образовательной программы отражены в таблице по каждому обучающемуся.

№	Фамилия ребенка	Баллы			Уровень обученности (низкий, средний, высокий)	Уровень освоения программного курса « _ » модуля
		Теория	Практика	Общее количество		
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						
16.						

Уровни обученности: В - высокий, С – средний, Н – низкий.

Выводы аттестации:

обучающиеся _____ года обучения выполнили программный материал _____ полностью (не полностью, тогда сколько %) показала в среднем уровень обученности:

Высокий уровень показали % _____ детей

Средний уровень показали% детей

Низкий уровень показали% детей

Переведены на _____ модуль обучения _____ человек.

Педагог дополнительного образования _____

Дата заполнения протокола ____ мая _____ года.