

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

Обсуждена и рассмотрена на заседании
педагогического совета
Протокол № 1 от 27.08.24



УТВЕРЖДАЮ
Директор МБУ ДО Сасовский ЦДО «Родина»

М.Г. Дергачева
Приказ № 28 от 27.08.24

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

Срок освоения: 36 недель
Общий объем программы 288 часов
Возраст обучающихся: 9-14 лет:
I модуль - 9 - 11 лет, срок реализации 144 часа
II модуль - 12 - 14 лет, срок реализации 144 часа

Педагог дополнительного образования:
Коньков Максим Александрович

СОДЕРЖАНИЕ

I. Комплекс основных характеристик образования

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

II. Комплекс организационно – педагогических условий

1. Календарный учебный график
2. Формы аттестации (контроля) по итогам освоения ДОП
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.Кувшинова; Мин-во образования и молодежной политики Ряз.обл.; обл. гос. бюдж. 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.

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

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».

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. Начиная ознакомление с элементарных понятий и основ компьютерной графики, обучающиеся переходят к более сложными «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 – 14 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.

Условия набора и формирования групп. К обучению по программе допускаются все желающие и имеющие медицинское заключение об отсутствии противопоказаний к работе с компьютером.

1 модуль – «Компьютерная графика и анимация. Умелый художник» реализуется с детьми и подростками 9-11 лет. Срок освоения данного модуля 1 год. На эту ступень программы принимаются дети заявленной возрастной группы, все желающие, имеющие базовые знания общеобразовательной школы, знания основ компьютерной грамотности и умения на уровне уверенных пользователей. По окончании обучения по учебному курсу 1 модуля воспитанники проходят итоговую аттестацию.

2 модуль – «Анимация и 3D моделирование». Учебный курс рассчитан на 1 год с подростками 12-14 лет. При этом, учебный материал данного модуля подготовлен для освоения подростками, имеющими минимум базового курса общеобразовательной подготовки учащихся в области информатики и информационных технологий.

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).

Количество обучающихся в группах 1 и 2 модуля - от 10 до 12 человек. Данная наполняемость групп объясняется укомплектованностью компьютерами в учебном кабинете и наличием компьютерных программ на определенном этапе обучения.

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

Уровень ДОП: Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Компьютерная графика и анимация» - разноуровневая (стартовый, базовый уровни):

1 модуль – «Компьютерная графикаи анимация. Умелый художник» - стартовый уровень;

2 модуль–«Анимация и 3-Дмоделирование» - базовый уровень.

Объем и срок освоения программы. Программа «Компьютерная графика и анимация» рассчитана на 1 год обучения, 144 часа.

Общий объем программы 288 часов.

I модуль - 9 - 11 лет, срок реализации 144 часа

II модуль - 12 - 14 лет, срок реализации 144 часа

Учебный режим по каждому году:

| Модуль | Режим занятий | Годовая нагрузка |
|--|-------------------------|------------------|
| 1 модуль – «Компьютерная графикаи анимация. Умелый художник» | 2 раза/неделю по 2 часа | 144 час. |
| 2 модуль–«Анимация и 3-Д моделирование» | 2 раза/неделю по 2 часа | 144 час. |

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

Непрерывная длительность занятий непосредственно с компьютером не должна превышать для учащихся: 9-11 лет - 20 минут, 12-14 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.

Отличительной особенностью данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы является ее практическая направленность.

Форма обучения: программа реализуется в очной форме.

Перечень видов занятий; перечень форм подведения итогов: занятия – аудиторные, проводятся в пределах учебного кабинета, задания выполняются под непосредственным руководством педагога.

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,

Формы подведения итогов: практикум, тестирование (промежуточный контроль, итоговый контроль), защита проектов, фронтальный опрос

2. Цели, задачи и планируемые результаты ДОП

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

Задачи 1 модуля обучения:

Обучающие:

- познакомить с правилами техники безопасности работы за компьютером и с основами компьютерной графики;
- познакомить с назначением, возможностями, инструментами растрового и векторного графических редакторов, возможностями использования Pinta, программного компонента, входящего в Red OS-утилиты;
- познакомить с назначением, основными инструментами и возможностями программы для создания 2D анимации, работы со звуковой дорожкой;
- обучить основным операциям с фильмами и этапам его создания;
- познакомить с возможностями программы по созданию 2D анимации.

Развивающие:

- развитие основных навыков работы в изученных программах: совмещение векторных и растровых изображений за счет экспорта и импорта файлов; выполнение монтажа фильма, используя возможности программы;
- развитие умения подбирать необходимые инструменты и строить алгоритм действий для воплощения поставленных творческих задач;
- формирование умения осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- развитие умения проводить анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- формирование умения осуществлять синтез как составление целого из частей;
- развитие умения проводить сравнение, сериацию и классификацию объектов;
- развитие умения составлять и защищать творческие мини-проекты

Воспитательные:

- формирование здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ;
- привитие навыков сознательного и рационального использования компьютера в своей деятельности;
- воспитание трудолюбия, инициативности и настойчивости в преодолении трудностей;
- формирование активной социальной позиции и ответственности подростков за свои действия.
- повышение заинтересованности в расширении и углублении получаемых знаний; готовность применять приобретенные ЗУНы при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни
- развитие способности преодолевать трудности, доводить начатую работу до конца; способности к самоорганизованности, самоанализу, самообразованию;
- формирование умения высказывать собственные суждения и давать им обоснование;
- привитие навыков коммуникативных умений в рамках сотрудничества с педагогом и обучающимися в группе (объединении).

Задачи 2 модуля обучения:

Обучающие:

- познакомить с правилами техники безопасности при работе за компьютером;
- познакомить с назначением и использованием основных инструментов и возможностями 3D графики при разработке творческого продукта;
- научить работать с пространством и управлять им в программе 3D-моделирования;
- познакомить с основами 3D анимации и принципы создания анимации предметов и объектов;
- научить создавать анимацию с использованием программных средств;
- научить настраивать итоговый рендеринг анимации и понимать терминологию программы;
- познакомить с особенностями рисования персонажей для анимации и научить их использовать.

Развивающие:

- развитие навыков самостоятельной работы, самоанализа, самоорганизации;
- развитие навыков по планированию своих действий в соответствии с поставленной задачей, определение потенциальных затруднений при решении практической задачи и нахождении средства для их устранения;
- развитие умений оценивать личностный уровень и качество усвоения учебного материала.
- *развитие умения* разрабатывать и защищать собственный проект

Воспитательные:

- воспитание потребности к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием информационно- коммуникативных технологий;
- воспитание трудолюбия, инициативности и настойчивости в преодолении трудностей;
- повышение активности и коммуникабельности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно- исследовательской, творческой деятельности;
- формирование навыков здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ;
- формирование навыков корректного ведения диалога.

Прогнозируемые результаты образовательного процесса.

По окончании 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 и векторного графических редакторов, возможности использования Pinta, программного компонента, входящего в Red OS-утилиты;
- . знают 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 педагогом и обучающимися в группе (объединении).
- . проявляют заинтересованность в формировании здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ;
- . имеют активную социальную позицию и ответственность за свои действия.
- . приобретение навыков сознательного и рационального использования компьютера в своей деятельности;
- . воспитание трудолюбия, инициативности и настойчивости в преодолении трудностей

В результате освоения **второго 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 3D 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 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.
- воспитание трудолюбия, инициативности и настойчивости в преодолении трудностей.

Обучающиеся по итогам обучения на каждом модуле 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. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

1 МОДУЛЬ - «Компьютерная графика. Умелый художник»

| Тема по разделам. Тема по занятиям. | Количество часов | | | Форма занятия | Форма контроля |
|---|------------------|--------------|-----------|--|--|
| | теори я | практик а | всег о | | |
| Правила техники безопасности. Вводное занятие. Диагностика теоретических ЗУНов. | 2 | - | 2 | Лекция-беседа | Тестирование, входная (стартовая) диагностика |
| Работа в векторном графическом редакторе. Основы (52 часа) | | | | | |
| Интерфейс программы | 1 | 1 | 2 | Лекция-беседа, показ, консультации, практическое задание, индивидуальные задания | 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 | | |
| 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 Промежуточные и контроль |
| 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 титров к 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 работ векторном | - | 2 | 2 | | |

| | | | | | |
|-----------------------|--|--|------------|--------|-------------------|
| графическом редакторе | | | | работы | Итоговый контроль |
| ИТОГО | | | 144 | | |

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА 1 МОДУЛЯ

| <i>Теория</i> | <i>Компьютерный практикум</i> |
|---|--|
| Правила поведения в компьютерном классе и при работе за компьютером. Особенности растровой и векторной графики. | Прохождение диагностики. Тестирование, входная (стартовая) диагностика (Приложение 1) |
| Работа в векторном графическом редакторе | |
| 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. |
| Стандартные фигуры. 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. Эскизы. Контур. Узлы. 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. |
| Порядок 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. Временная шкала, 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 родина деда Мороза», «Главные герои Нового |

| | |
|---|--|
| | года», «Новогодние традиции» и другие |
| Контрольное занятие по работе в видеоредакторе | Теоретическое тестирование, защита своего видеоролика. Промежуточный контроль |
| 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 поговорки / 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 |
| Работа над индивидуальным мультфильмом | |
| Работа над собственным мини-проектом | Выбор темы, подбор материала, работа по созданию видеоряда. |
| 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. Итоговый контроль. Приложение 2 |

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

2 МОДУЛЬ - «Анимация и 3D моделирование»

| 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, практическое задание, | Практикум, тестирование, защита, |
| Интерфейс программы | 1 | 1 | 2 | | |
| Статичная графика | 2 | 2 | 6 | | |

| | | | | | |
|--|----|----|------------|---|--|
| (Рисование, работа с цветом, текст) | | | | индивидуальн ые задания, | фронталь н ый опрос |
| Анимация (покадровая анимация, трансформация движения) | 6 | 10 | 16 | защита творческой работы | Промежуто чный контроль |
| 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) | | | | | |
| Итоговая 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 и индивидуальн ые задания | Практик ум, фронтал ьный опрос Итоговы й контроль Приложе ние 2 |
| ИТОГО | | | 144 | | |

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА 2 МОДУЛЯ

| <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. Параметры инструментов. Особенности создания объектов и их заливка. Узлы и контуры. Центр изображения. | Задание параметров файлу при создании. Создание рисунка с использованием автофигур «Я рисую зиму» |
| Статичная графика (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. |

| | |
|--|--|
| Анимация (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 формате AVI. |
| 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. |
| Итоговая 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. |

II. Комплекс организационно – педагогических условий

Язык реализации программы: занятия проводятся на русском языке.

Форма обучения: очная.

1. Календарный учебный график

| | |
|---------------------------------|---|
| Продолжительность учебного года | ежегодно со второй декады сентября по май |
| Продолжительность учебного года | 36 недель |
| Количество учебных дней | 72 дня |

| | |
|---|---|
| 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), *промежуточного контроля, итогового контроля* (после завершения 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 80 баллов) и теоретические тесты (максимум 20 баллов) согласно таблице:

| Теоретические тесты | Практические задания | Общее кол-во 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 коррекций 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 прохождении 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 – уровень функциональной грамотности.

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.

2 модуль –уровень компетенции. Знакомство с основами 3D моделирования.

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 детямбыстро и правильно решить поставленную задачу;
- беседы, викторины.

Наглядными:

- иллюстрация – подбор материала для показа (из учебных пособий или готовыхтворческих графических продуктов);
- просмотр фото- и видеопродукции с демонстрацией возможных вариантовреализации 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 методиспользуют для формирования умений и навыков обучающихся.

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 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

Реализация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы невозможна без осуществления воспитательной работы с обучающимися.

Воспитательная работа в объединении технической направленности «Компьютерная графика и анимация» строится в соответствии с Планом воспитательной работы МБУ ДО Сасовский центр дополнительного образования «Родина».

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;

Обучающиеся объединения «Компьютерная графика и анимация» принимают участие в учрежденческих и городских мероприятиях в качестве волонтеров:

- учрежденческий праздник «День российской науки» (организация и проведение игры «Своя игра»);
- учрежденческий праздник «День космонавтики»
- городской смотр строя и песни «Звучит салют защитникам Отечества»,
- городской праздник, посвященный Дню защиты детей

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 современной школе /М.: Сентябрь, 1996 – 96с.;

Интернет-ресурсы:

- <http://gimp-master.moy.su/>
<http://gostrf.com/list1/50-0.htm>
<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

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

3. Растровый графический редактор с ОПК (например, GIMP– версия 2.6 и выше)

4. Программа с ОПК по созданию 2D-анимации (например, Synfing Studio)

5. Векторный графический редактор с ОПК (например, Inkscape)

6. Open Shot - программный компонент, входящий в утилиты

7. Video Editov

Для второго 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. Технология проведения стартовой диагностики.
2. Технология проведения промежуточной и итоговой аттестации.
3. Тест стартовой диагностики.
4. 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 инженерной лаборатории.

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 модуля 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 модуль

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. Пrowadить 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 компьютерной грамотности – ___%. ___детей показали средний уровень 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 позволяет выявить достигнутый уровень обученности воспитанников на каждом этапе программного курса, соотнести и проанализировать достигнутые результаты обучения прогнозируемым программным стандартам.

В середине каждого модуля обучения проводится *промежуточный контроль* которая позволяет оценить успешность выбранных форм, методов, содержания обучения и при необходимости их скорректировать.

По окончании каждого модуля проводится *итоговый контроль*, 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 – 40 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 (звуком) - 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 модуль – разработка плаката в рамках социальной рекламы;

2 модуль– создание мини-мультфильма и создание макета сайта.

Сроки реализации проекта: 4-6 недель.

1 модуль

| | |
|----|---|
| 1. | Проект в электронном виде (в формате .avi или любой другой с возможностью прочтения в видоредакторах): <ul style="list-style-type: none">● Раскрытие выбранной темы.● Дизайн и оригинальность мультипликационного ролика.● 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. <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. | На 1 модуле дети готовят проект и презентацию по общей теме «Мультфильм» |

2 модуль

| | |
|----|--|
| 1. | Проект в электронном виде (в формате .html): <ul style="list-style-type: none">● Раскрытие выбранной темы.● Дизайн и оригинальность макета web-сайта.● 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 макета web-сайта.● Оригинальность и дизайн презентации, общая стилистика.● Уровень владения программными инструментами,● Орфографическая грамотность,● Общая стилистика. |

- | | |
|----|---|
| 3. | <p>На 2 модуле дети готовят проект «Макет web-сайта" и презентацию. Темы 2 модуля 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. | 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»
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. 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»
 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 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»
 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 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.