

**ОБЛАСТНАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ БЮДЖЕТНАЯ НЕТИПОВАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ И МОЛОДЁЖИ»**

Рассмотрена и принята на заседании
педагогического совета
от 24.05. 2022 г.
Протокол № 4



Утверждаю
Директор ОГБН ОО «ДТДМ»
Т.В.Галушкина
Приказ № 306-од от «04» 07 2022 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
технической направленности
«Основы компьютерного моделирования»**

Уровень программы – стартовый

Объединение «2-d, 3-d моделирование и прототипирование» (новые места 2021)

Срок реализации программы: **1 год**
Возраст обучающихся: **7-11 лет**

Автор-разработчик:
педагог дополнительного образования
Литвинова Екатерина Валерьевна

г. Ульяновск, 2022 г.

Структура дополнительной общеразвивающей программы

1. Комплекс основных характеристик программы	3
1.1. Пояснительная записка	5
1.2. Цель и задачи программы	6
1.3. Содержание программы	6
1.4. Планируемые результаты	15
2. Комплекс организационно-педагогических условий	16
2.1. Учебный план	20
2.2. Календарный учебный график	30
2.3. Условия реализации программы	30
2.4. Форма аттестации	31
2.5. Оценочные материалы	31
2.6. Методические материалы	33
2.7. Воспитательный компонент программы	36
Список литературы	36

1. Комплекс основных характеристики программы

1.1. Пояснительная записка.

Программа составлена на основе типовой программы «2д моделирование и прототипирование» стартового уровня.

Программа реализуется в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» по созданию высокооснащенных мест в дополнительном образовании.

Нормативно-правовое обеспечение программы.

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 2, ст. 15, ст.16, ст.17, ст.75)
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года
- СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
- Приказ Минпросвещения РФ от 09.11.2018 года № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
- Приказ Минпросвещения РФ 30.09.2020 года № 533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Минпросвещения РФ от 09.11.2018 года №196»
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ № 09-3242 от 18.11.2015 года
- Письмо Минобрнауки России от 28.08.2015 года № АК – 2563/05 «О методических рекомендациях» вместе с (вместе с Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ)
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 N 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»
- Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 N 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»)
- Локальные акты ОГБН ОО «Дворец творчества детей и молодежи» (Устав, Положение о проектировании ДООП в образовательной организации, Положение о проведении промежуточной и итоговой аттестации обучающихся).

Уровень освоения программы – стартовый.

Направленность (профиль) программы – техническая.

Актуальность программы.

Обучение компьютерному моделированию на сегодняшний день рассматривается как важнейший компонент образования, достижения в области

ИКТ актуализируют вопросы подготовки специалиста в области представления информации в виде графических образов чертежей, схем, рисунков, эскизов, презентаций, визуализаций, анимационных роликов, виртуальных миров и т.д.

Актуальность обусловлена социальным заказом общества, потребностями рынка труда и условиями быстро развивающейся информационной сферы. Компьютерное моделирование - необходимый инструмент в таких областях, как кино, реклама, искусство, архитектурные презентации, создание прототипов и имитации динамики. Постоянно появляются новые области применения компьютерного моделирования, требуются квалифицированные художники и разработчики компьютерных моделей и представлений, на рынке труда возникают новые профессии - спецэффектор, векторный арт-мастер, САД-мастер, визуализатор, и соответственно, необходимы педагогические и методические идеи по реализации подготовки будущих специалистов в области компьютерной графики и моделирования.

Инновационность дополнительной общеобразовательной программы.

Программа построена в соответствии с требованиями современного общества к образованию: обеспечение самоопределения личности, создание условий развития мотивации ребенка к познанию и творчеству, создание условий для его самореализации. Включает в себя обязательное ознакомление обучающихся с различными компьютерными программами и умение работать в них: Krita. Paint. Corel. Open Toons. Synfing Studio. Mavi Macker. Photoshop и т.д. Приобретая умения работы, в данных программах обучающиеся с легкостью могут создать графический рисунок, анимационный фильм, видеопрезентацию, видеоролик, видеофильм. Обучатся проектной деятельности, созданию сценариев и т.д.

Отличительные особенности программы.

Программа дает обучающимся комплексное понимание компьютерной графики как вида искусства, учит совмещать возможности растровой и векторной графики. Открывает возможности для изучения основных инструментов работы, и позволяет увидеть, как их можно использовать для решения разнообразных задач, максимально реализовав именно творческие способности. Программа предназначена для работы с разновозрастными детьми. Дает представление о возможностях анимации и монтажа в различных компьютерных программах. Учит работать одновременно в нескольких программах и грамотно использовать интернет ресурсы.

Педагогическая целесообразность.

Создание благоприятных условий для обучения и развития обучающихся дает возможность ребенку научиться применять на практике тот материал, который он получает в процессе обучения. Таким образом, теперь приоритет отдается практической деятельности обучающихся.

Адресат программы. 7-11 лет.

При формировании групп учитываются возрастные особенности обучающихся: 7 – 9 лет, 9 – 11 лет (в соответствии с нормами СанПин при работе с компьютером).

Объем программы. 144 часа.

Программа реализуется двумя модулями:

1 модуль – 64 часа,

2 – модуль – 80 часов.

Формы обучения и виды занятий: очная, с использованием ресурсов электронного обучения, при необходимости использование дистанционных технологий.

Формы занятий:

Для очного обучения чаще всего применяется комбинированные и практические занятия.

При реализации программы с использованием ЭО и ДОТ возможны следующие формы проведения занятий:

- Видеоконференция – обеспечивает двухстороннюю аудио- и видеосвязь между педагогом и обучающимися. Преимуществом такой формы виртуального общения является визуальный контакт в режиме реального времени. Охватывает большое количество участников образовательного процесса.

- Чат-занятия – это занятия, которые проводятся с использованием чатов - электронной системы общения, проводится синхронно, то есть все участники имеют доступ к чату в режиме онлайн.

- Онлайн-консультации – это наиболее эффективная форма взаимодействия между педагогом и обучающимися. Преимущество таких консультаций в том, что, как при аудио и тем более видео контакте, создается максимально приближенная к реальности атмосфера живого общения. К наиболее приемлемым для дополнительного образования можно отнести, также, такие формы как мастер классы, дистанционные конкурсы, фестивали, выставки, электронные экскурсии.

Срок освоения программы: 1 год.

Режим занятий.

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа.

В случае реализации программы по средствам электронного обучения и обучение с применением дистанционных образовательных технологий занятия проводятся 2 раза по 2 часа в неделю (продолжительность занятия 30 минут и 30 минут с перерывом 10 минут).

Первые 30 минут отводятся на работу в онлайн режиме, вторые – в офлайн режиме в индивидуальной работе и онлайн консультировании.

В рамках онлайн занятий посредством платформ: Webinar, Zoom, Youtube, Skype, Google и другие, педагог предоставляет теоретический материал по теме.

В офлайн режиме посредством социальных сетей и мессенджеров обучающимся передается видео, презентационный материал с инструкцией выполнения заданий, мастер-классы и другое.

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы: приобретение теоретических знаний и практических навыков работы в различных компьютерных программах.

Задачи программы:

Образовательные:

- знакомить с принципами построения и хранения изображений;
- расширять представление обучающихся о компьютерной графике;
- знакомить с назначениями и функциями различных графических программ;
- изучить форматы графических файлов и целесообразность их использования при работе с различными графическими программами;
- рассмотреть применение основ компьютерной графики в различных графических программах;
- научить обучающихся создавать и редактировать собственные изображения, используя инструменты графических программ, а также средствам обработки готовых рисунков с целью воплощения новых творческих задач;
- показать особенности, достоинства и недостатки растровой и векторной графики;
- обучать возможностям работы с текстом и фотографиями (преобразование, подбор к изображению, спецэффекты, создание логотипа и т.д.).

Развивающие:

- развивать навыки сознательного и рационального использования компьютера;
- развивать творческий потенциал обучающихся посредством использования компьютера как рабочего инструмента художника;
- развивать навыки представления графических изображений в формате графических файлов;

Воспитательные:

- воспитать волевые качества целеустремленности, настойчивости и упорства и т.д.;
- воспитывать и развивать творческую личность, способную к эмоционально-образному отражению своих впечатлений и размышлений средствами компьютерной графики.
- оценивать правильность выполнения действия;
- адекватно воспринимать предложения педагога, товарищей, по исправлению допущенных ошибок.

1.3. Содержание программы.

Модуль 1.

Раздел 1. Основы компьютерной графики (4 часа).

Тема 1.1. Вводное занятие.

Теория: Правила техники безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе на компьютере.

Практика: знакомство, тренинг на общение

Контроль: Устный опрос, тестирование.

Оборудование: Многофункциональное устройство (МФУ), компьютер.

Тема 1.2. Понятие о компьютерной графике. Беседа по профориентации.

Теория: Понятие о компьютерной графике. Виды компьютерной графики: растровая, векторная, фрактальная, трёхмерная.

Беседа по профориентации. В современном мире очень многие профессии предполагают знание компьютера и умения работать в различных программах. Компьютерная графика - необходимый инструмент в таких областях, как кино, реклама, искусство, архитектурные презентации, создание прототипов и имитации динамики, а также в создании компьютерных игр и обучающих программ. Постоянно появляются новые области применения компьютерной графики, требуются квалифицированные художники и разработчики компьютерных моделей и представлений, на рынке труда возникают новые профессии - спецэффектор, векторный арт - мастер, CAD-мастер, моделлер, аниматор, текстурировщик, визуализатор, и, соответственно, необходимы педагогические и методические идеи по реализации подготовки будущих специалистов в области компьютерной графики.

Практика: знакомство, тренинг на общение.

Контроль: Устный опрос, тестирование.

Оборудование: Многофункциональное устройство (МФУ), компьютер.

Раздел 2. Методы представления графических изображений в Paint (20 часов).

Тема 2.1. Создание, обработка и вывод компьютерной графики. Размер и разрешение. Форматы графических файлов.

Теория: Создание, обработка и вывод компьютерной графики. Размер и разрешение. Форматы графических файлов.

Практика: Создание, обработка и вывод компьютерной графики.

Контроль: Устный опрос, самостоятельная работа.

Оборудование: Многофункциональное устройство (МФУ), компьютер.

Тема 2.2. Обзор графических редакторов.

Теория: Обзор графических редакторов.

Практика: Работа с графическим редактором.

Контроль: Наблюдение, устный опрос, самостоятельная работа

Оборудование: Многофункциональное устройство (МФУ), компьютер.

Тема 2.3. Практическое занятие. Рисование простейших рисунков в Paint.

Теория: Редактор Paint.

Практика: Рисование простейших рисунков в Paint.

Контроль: Наблюдение, устный опрос, самостоятельная работа.

Оборудование: Многофункциональное устройство (МФУ), компьютер.

Тема 2.4. Свет и цвет. Цветовые модели.

Теория: Основные сведения о графических изображениях, цветовой спектр и работа с цветом.

Практика: Рисование простейших рисунков в Paint.

Контроль: Наблюдение, устный опрос, самостоятельная работа.

Оборудование: Многофункциональное устройство (МФУ), компьютер.

Тема 2.5. Практическое занятие «Работа с цветом».

Теория: Основные сведения о графических изображениях, цветовой спектр и работа с цветом.

Практика: Рисование простейших рисунков в Paint.

Контроль: Наблюдение, устный опрос, самостоятельная работа.

Оборудование: Многофункциональное устройство (МФУ), компьютер.

Тема 2.6. Цветовой спектр. Упражнение «Изменение насыщенности цвета».

Теория: Упражнение «Изменение насыщенности цвета».

Практика: рисование рисунков в программе Paint; создание цветового круга; цветовой пирамиды; создание композиции с помощью правила третей; пятно света, пятно тени.

Контроль: Наблюдение, устный опрос, самостоятельная работа.

Оборудование: Многофункциональное устройство (МФУ), компьютер

Тема 2.7. Композиция (золотое сечение, правило третей)

Теория: Создание композиции с помощью правила третей; пятно света, пятно тени.

Практика: Создание композиции с помощью правила третей.

Контроль: Наблюдение, устный опрос, самостоятельная работа.

Оборудование: Многофункциональное устройство (МФУ), компьютер

Раздел 3. Программы векторной и растровой графики (16 часов).

Тема 3.1. Растровые изображения.

Теория: Понятие о растровых изображениях. Знакомство с векторными и растровыми программами. Показ приёмов работы.

Практика: Создание простых растровых изображений. Создание и сохранение выполненных рисунков на ПК в своей папке.

Контроль: Наблюдение, устный опрос, самостоятельная работа.

Оборудование: Многофункциональное устройство (МФУ), компьютер

Тема 3.2. Практическая работа «Создание иллюстрации в растровой графике».

Теория: Показ приёмов работы.

Практика: Создание растровых изображений. Паутина, снежинка, попугай, элементы хохломской, городецкой росписей. Знакомство с элементами гжели. Создание и сохранение выполненных рисунков на ПК в своей папке.

Контроль: Наблюдение, устный опрос, самостоятельная работа.

Оборудование: Многофункциональное устройство (МФУ), компьютер

Тема 3.3. Векторные изображения.

Теория: Создание простых векторных изображений. Создание и

сохранение выполненных рисунков на ПК в своей папке.

Практика: Создание векторных изображений. Паутина, снежинка, попугай, элементы хохломской, городецкой росписей. Знакомство с элементами гжели. Создание и сохранение выполненных рисунков на ПК в своей папке.

Контроль: Наблюдение, устный опрос, самостоятельная работа.

Оборудование: Многофункциональное устройство (МФУ), компьютер

Тема 3.4. Практическая работа «Создание иллюстрации в векторной графике»

Теория: Создание векторных изображений. Создание и сохранение выполненных рисунков на ПК в своей папке.

Практика: Создание векторных изображений. Паутина, снежинка, попугай, элементы хохломской, городецкой росписей. Знакомство с элементами гжели. Создание и сохранение выполненных рисунков на ПК в своей папке.

Контроль: Наблюдение, устный опрос, самостоятельная работа.

Оборудование: Многофункциональное устройство (МФУ), компьютер

Раздел 4. Работа с программой Corel DRAW (24 часа.)

Тема 4.1. Введение в программу Corel DRAW. Рабочие окна программы.

Теория: Знакомство с программой Corel DRAW; рассмотрение панели инструментов, цветовых схем, окон; заливка рисунка и знакомство с контуром; объединение объектов разными способами.

Практика: Заливка рисунка с контуром; объединение объектов разными способами.

Контроль: Наблюдение, устный опрос, самостоятельная работа.

Оборудование: Многофункциональное устройство (МФУ), компьютер

Тема 4.2. Панель инструментов. Палитры.

Теория: Рассмотрение панели инструментов. Показ приёмов работы.

Практика: Создание векторных изображений с использованием программы Corel DRAW.

Контроль: Наблюдение, устный опрос, самостоятельная работа.

Оборудование: Многофункциональное устройство (МФУ), компьютер

Тема 4.3. Основы работы с фигурами.

Теория: Основы работы с фигурами.

Практика: создание векторных изображений с использованием программы Corel DRAW. Логотип, вывеска для магазина одежды, коллаж.

Контроль: Наблюдение, устный опрос, самостоятельная работа.

Оборудование: Многофункциональное устройство (МФУ), компьютер.

Тема 4.4. Операции над объектами: перемещение, копирование, удаление, зеркальное отражение, вращение, масштабирование.

Теория: Операции над объектами.

Практика: Операции над объектами: перемещение, копирование, удаление, зеркальное отражение, вращение, масштабирование.

Контроль: Наблюдение, устный опрос, самостоятельная работа.

Оборудование: Многофункциональное устройство (МФУ), компьютер.

Тема 4.5. Практическое занятие «Основы работы с объектами».

Теория: Основы работы с объектами.

Практика: Операции над объектами: перемещение, копирование, удаление, зеркальное отражение, вращение, масштабирование.

Контроль: Наблюдение, устный опрос, самостоятельная работа.

Оборудование: Многофункциональное устройство (МФУ), компьютер.

Тема 4.6. Однородная, градиентная, узорчатая и текстурная заливки. Формирование собственной палитры цветов. Использование встроенных палитр.

Теория: Однородная, градиентная, узорчатая и текстурная заливки.

Практика: Формирование собственной палитры цветов. Использование встроенных палитр.

Контроль: Наблюдение, устный опрос, самостоятельная работа.

Оборудование: Многофункциональное устройство (МФУ), компьютер.

Тема 4.7. Создание рисунков из кривых Особенности рисования кривых. Важнейшие элементы кривых: узлы и траектории.

Теория: Особенности рисования кривых. Важнейшие элементы кривых.

Практика: Создание рисунков из кривых.

Контроль: Наблюдение, устный опрос, самостоятельная работа.

Оборудование: Многофункциональное устройство (МФУ), компьютер.

Тема 4.8. Практическое занятие Создание рисунков из кривых.

Теория: Особенности рисования кривых. Важнейшие элементы кривых.

Практика: Создание рисунков из кривых.

Контроль: Наблюдение, устный опрос, самостоятельная работа.

Оборудование: Многофункциональное устройство (МФУ), компьютер.

Тема 4.9. Методы упорядочения объединения объектов. Методы объединения объектов: группирование, комбинирование, сваривание.

Теория: Методы упорядочения объединения объектов. Методы объединения объектов: группирование, комбинирование, сваривание.

Практика: Объединение объектов: группирование, комбинирование, сваривание.

Контроль: Наблюдение, устный опрос, самостоятельная работа.

Оборудование: Многофункциональное устройство (МФУ), компьютер.

Тема 4.10. Работа с текстом. Импорт и экспорт изображений в CorelDRAW.

Теория: Особенности простого и фигурного текста. Оформление текста. Сохранение и загрузка изображений в CorelDRAW. Импорт и экспорт изображений в CorelDRAW.

Практика: Работа с текстом. Оформление текста. Сохранение и загрузка изображений в CorelDRAW.

Контроль: Наблюдение, устный опрос, самостоятельная работа.

Оборудование: Многофункциональное устройство (МФУ), компьютер.

Тема 4.11. Практическая работа «Создание иллюстрации в программе Corel DRAW».

Теория: Создание иллюстрации в программе Corel DRAW.
Практика: Создание иллюстрации в программе Corel DRAW.
Контроль: Наблюдение, устный опрос, самостоятельная работа.
Оборудование: Многофункциональное устройство (МФУ), компьютер.

Содержание программы.

Модуль 2.

Раздел 1. Основы компьютерной графики (4 часа).

Тема.1.1. Вводное занятие.

Теория: Правила техники безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе на компьютере. Понятие о компьютерной графике.

Практика: Тренинг на общение.

Контроль: Устный опрос, тестирование.

Оборудование: Многофункциональное устройство (МФУ), компьютер.

Тема.1.2. Понятие о компьютерной графике. Беседа по профориентации.

Теория: Виды компьютерной графики: растровая, векторная, фрактальная, трехмерная.

Беседа по профориентации. В современном мире очень многие профессии предполагают знание компьютера и умения работать в различных программах. Компьютерная графика - необходимый инструмент в таких областях, как кино, реклама, искусство, архитектурные презентации, создание прототипов и имитации динамики, а также в создании компьютерных игр и обучающих программ. Постоянно появляются новые области применения компьютерной графики, требуются квалифицированные художники и разработчики компьютерных моделей и представлений, на рынке труда возникают новые профессии - спецэффектор, векторный арт - мастер, САД-мастер, моделлер, аниматор, текстурировщик, визуализатор, и, соответственно, необходимы педагогические и методические идеи по реализации подготовки будущих специалистов в области компьютерной графики.

Контроль: Устный опрос, наблюдение.

Оборудование: Многофункциональное устройство (МФУ), компьютер.

Раздел 2. Работа с программой Krita (20 часов)

Тема.2.1. Рабочие окна программы Krita.

Теория: Знакомство с программой Krita.

Практика: Знакомство с панелями инструментов, цветовых схем, окон; заливка рисунка и знакомство с контуром; работа со слоями; знакомство с эффектами (размытие, блик, шум).

Контроль: Устный опрос, наблюдение, самостоятельная работа.

Оборудование: Многофункциональное устройство (МФУ), компьютер.

Тема.2.2. Операции над объектами: перемещение, копирование, удаление, Зеркальное отражение, вращение.

Теория: Операции над объектами: перемещение, копирование, удаление, Зеркальное отражение, вращение.

Практика: Создание растровых изображений с использованием программы Krita.

Контроль: Устный опрос, наблюдение, самостоятельная работа.

Оборудование: Многофункциональное устройство (МФУ), компьютер.

Тема.2.3. Основы работы со слоями.

Теория: Основы работы со слоями.

Практика: Создание растровых изображений с использованием программы Krita. Создание сюжетных рисунков с использованием всех возможностей программы. Приемы изменения изображений.

Контроль: Устный опрос, наблюдение, самостоятельная работа.

Оборудование: Многофункциональное устройство (МФУ), компьютер.

Тема.2.4. Практическое занятие «Выполнение анимационных упражнений»

Теория: Простейшие приемы анимации.

Практика: Выполнение анимационных упражнений.

Контроль: Устный опрос, наблюдение, самостоятельная работа.

Оборудование: Многофункциональное устройство (МФУ), компьютер.

Тема.2.5. Практическое занятие «Создание анимационных сюжетов»

Теория: Простейшие приемы анимации.

Практика: Создание анимационных сюжетов.

Контроль: Устный опрос, наблюдение, самостоятельная работа.

Оборудование: Многофункциональное устройство (МФУ), компьютер.

Раздел 3. Работа с программой Adobe PhotoShop (18 часов)

Тема 3.1. Введение в программу Adobe PhotoShop. Рабочие окна программы.

Теория: Знакомство с программой Adobe PhotoShop. Рабочие окна программы.

Практика: Создание растровых изображений с использованием программы Adobe PhotoShop.

Контроль: Устный опрос, наблюдение, самостоятельная работа.

Оборудование: Многофункциональное устройство (МФУ), компьютер.

Тема 3.2. Панель инструментов. Палитры.

Теория: Знакомство с панелями инструментов, цветовых схем, окон; заливка рисунка и знакомство с контуром.

Практика: Создание растровых изображений с использованием программы Adobe PhotoShop.

Контроль: Устный опрос, наблюдение, самостоятельная работа.

Оборудование: Многофункциональное устройство (МФУ), компьютер.

Тема 3.3. Работа со слоями.

Теория: Знакомство с панелями инструментов, цветовых схем, окон; заливка рисунка и знакомство с контуром; работа со слоями.

Практика: Создание растровых изображений с использованием программы Adobe PhotoShop.

Контроль: Устный опрос, наблюдение, самостоятельная работа.

Оборудование: Многофункциональное устройство (МФУ), компьютер.

Тема 3.4. Операции над объектами: перемещение, копирование, удаление, Зеркальное отражение, вращение, масштабирование.

Теория: Операции над объектами: перемещение, копирование, удаление, Зеркальное отражение, вращение, масштабирование.

Практика: Создание растровых изображений с использованием программы Adobe PhotoShop.

Контроль: Устный опрос, наблюдение, самостоятельная работа.

Оборудование: Многофункциональное устройство (МФУ), компьютер.

Тема 3.5. Работа с эффектами.

Теория: Знакомство с эффектами (размытие, блик, шум).

Практика: Создание растровых изображений с использованием программы Adobe PhotoShop.

Контроль: Устный опрос, наблюдение, самостоятельная работа.

Оборудование: Многофункциональное устройство (МФУ), компьютер.

Тема 3.6. Практическое занятие «Коллаж».

Практика: Создание растровых изображений с использованием программы Adobe PhotoShop. Практическое занятие «Коллаж».

Контроль: Устный опрос, наблюдение, самостоятельная работа.

Оборудование: Многофункциональное устройство (МФУ), компьютер.

Тема 3.7. Методы упорядочения объединения объектов. Работа с текстом.

Особенности простого и фигурного текста. Оформление текста.

Теория: Методы упорядочения объединения объектов. Работа с текстом. Особенности простого и фигурного текста. Оформление текста.

Практика: Работа с текстом. Оформление текста.

Контроль: Устный опрос, наблюдение, самостоятельная работа.

Оборудование: Многофункциональное устройство (МФУ), компьютер.

Тема 3.8. Практическая работа «Создание иллюстрации в программе Adobe PhotoShop».

Практика: Создание сюжетных рисунков с использованием всех возможностей программы. Приёмы изменения изображений. Работа с текстом. Создание сказки.

Контроль: Устный опрос, наблюдение, самостоятельная работа.

Оборудование: Многофункциональное устройство (МФУ), компьютер.

Раздел 4. Работа в программах Open Toonz и Movie Maker (20 часов)

Тема 4.1. Рабочие окна программ Open Toonz и Movie Maker.

Теория: Знакомство с программами Open Toonz и Movie Maker. Понятие монтажа, шкалы времени, приёмы озвучивания, работа на дорожках, Понять разницу между видеороликом, видеоклипком, видеофильмом, мультфильмом.

Практика: знакомство на практике с рабочими окнами программ.

Контроль: Устный опрос, наблюдение, самостоятельная работа.

Оборудование: Многофункциональное устройство (МФУ), компьютер.

Тема 4.2. Знакомство со сценарием, монтажом. Работа с титрами.

Теория: Понятие монтажа, шкалы времени, приёмы озвучивания, работа на

дорожках Знакомство со сценарием. Работа с титрами.

Практика: Работа со сценарием. Монтаж. Работа с титрами.

Контроль: Устный опрос, наблюдение, самостоятельная работа.

Оборудование: Многофункциональное устройство (МФУ), компьютер.

Тема 4.3. Порядок работы с объектами. Сохранение файлов. Приёмы озвучивания. Работа с библиотеками.

Теория: Порядок работы с объектами. Сохранение файлов. Приёмы озвучивания. Работа с библиотеками.

Практика: Работа с объектами. Сохранение файлов. Озвучивание. Работа с библиотеками.

Контроль: Устный опрос, наблюдение, самостоятельная работа.

Оборудование: Многофункциональное устройство (МФУ), компьютер.

Тема 4.4. Создание творческого проекта, работая одновременно в двух, трёх программах.

Теория: Разница между видеороликом, видеоклипом, видеофильмом, мультфильмом.

Практика: Создание видеоклипа к песне, создание видеоролика по основам безопасности дорожного движения, создание видеофильма «Моя семья», создание мультфильма «Сказка» длительностью до 5 минут.

Контроль: Устный опрос, наблюдение, самостоятельная работа.

Оборудование: Многофункциональное устройство (МФУ), компьютер.

Раздел 5. Создание проекта с использованием компьютерной графики и 3D ручки (24 часов)

Тема 5.1. Знакомство с 3D ручкой.

Теория: Знакомство с 3D ручкой. Техника безопасности при работе с 3D ручкой.

Практика: Подготовка шаблонов в редакторах для создания 3D моделей. Распечатка на многофункциональном устройстве (МФУ). Рисование 3D ручкой моделей по шаблонам (для подгруппы 9-11 лет).

Контроль: Устный опрос, наблюдение, самостоятельная работа.

Оборудование: Многофункциональное устройство (МФУ), компьютер, 3D ручка, сетевой фильтр.

Тема 5.2. Создание и защита проекта.

Теория: Знакомство с понятием проект. Основные требования к проектам.

Практика: Создание видеофильма с использованием видеосъёмки. Коллективная творческая деятельность. Создание футажей и заставок.

Контроль: Устный опрос, наблюдение, самостоятельная работа.

Оборудование: Многофункциональное устройство (МФУ), компьютер, 3D ручка, сетевой фильтр.

1.4. Планируемые результаты.

Обучающиеся должны знать:

- Особенности, достоинства и недостатки растровой графики;
- Методы описания цветов в компьютерной графике – цветовые модели, цветовые схемы;
- Способы получения цветовых оттенков на экране и принтере;
- Способы хранения изображений в файлах растрового формата;
- Методы сжатия графических данных;
- Проблемы преобразования форматов графических файлов;
- Назначение и функции программы Adobe Photoshop;
- Особенности, достоинства и недостатки векторной графики.

Обучающиеся должны уметь:

- Создавать и редактировать изображения в программе Adobe Photoshop;
- Выполнять обмен файлами между графическими программами;
- Создавать собственные иллюстрации, используя главные инструменты векторной программы Corel Draw.
- Создавать анимационные фильмы, видеопрезентации, видеофильмы, видеоролики.

Личностные результаты:

- Развитие саморефлексии;
- Способствовать формированию мотивации к деятельности;
- Обучающий должен понимать личную ответственность за будущий результат;
- Повышать готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности (образовательной, проектно-исследовательской, коммуникативной и т.д.);

Предметные результаты:

- Освоение понятий: цвет, градиент, пиксел, растр, контур, растровая графика, растушевка, фильтр, цветовой профиль, слой, монтаж;
- Закладывать основы работы на компьютере;
- Научить создавать собственные творческие работы в графических редакторах;
- Расширять навыки грамотного пользования текстовыми редакторами.

Метапредметные результаты:

- Владение терминологией компьютерной графики;
- Освоение основ коррекции изображений;
- Освоение назначений и характеристик всех инструментов программы;
- Умение пользоваться инструментами программы.
- Развивать готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, анализировать, обобщать и обрабатывать;

2. Комплекс организационно-педагогических условий.

2.1 Учебный план. 1 модуль.

Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
	Всего	Теория	Практик.	
Раздел 1. Основы компьютерной графики (4 часа)				
Тема 1.1. Вводное занятие.	2	2		Опрос, текущий контроль.
Тема 1.2. Понятие о компьютерном моделировании. Беседа по профориентации.	2	2		
Раздел 2. Методы представления графических изображений в Paint (20 часов)				
Тема 2.1. Создание, обработка и вывод компьютерного моделирования. Размер разрешение. Форматы графических файлов.	2	2		Самостоятельная и практическая работа на занятии
Тема 2.2. Обзор графических редакторов.	2	2		
Тема 2.3. Практическое занятие Рисование простейших рисунков в Paint.	2		2	
Тема 2.4. Свет и цвет. Цветовые модели.	4	2	2	
Тема 2.5. Практическое занятие «Работа с цветом».	4		4	
Тема 2.6. Цветовой спектр. Упражнение «Изменение насыщенности цвета».	2	1	1	
Тема 2.7. Композиция (золотое сечение, правило третей)	4	2	2	
Раздел 3. Программы векторной и растровой графики (16 часов)				
Тема 3.1 Растровые изображения.	2	2		самостоятельная занятии опрос, текущий контроль, самостоятельная работа.
Тема 3.2. Практическая работа «Создание иллюстрации в растровой графике».	6		6	
Тема 3.3. Векторные изображения.	2	2		
Тема 3.4. Практическая работа «Создание иллюстрации в векторной графике»	4		4	
Тема 3.8. Векторные и растровые форматы	2	2		
Раздел 4. Работа с программой Corel DRAW (24 часа)				
Тема 4.1 Введение в программу Corel DRAW, Рабочие окна программы	2	1	1	
Тема 4.2. Панель инструментов. Палитры.	2		2	

Тема 4.3. Основы работы с фигурами.	2		2	Самостоятельная и практическая работа на занятии
Тема 4.4. Операции над объектами: перемещение, копирование, удаление, зеркальное отражение, вращение, масштабирование.	2		2	
Тема 4.5. Практическое занятие «Основы работы с объектами»	2		2	
Тема 4.6. Однородная, градиентная, узорчатая и текстурная заливки. Формирование собственной палитры цветов. Использование встроенных палитр.	2		2	
Тема 4.7. Создание рисунков из кривых. Особенности рисования кривых. Важнейшие элементы кривых: узлы и траектории.	2	1	1	
Тема 4.8. Практическое занятие Создание рисунков из кривых.	2	1	1	
Тема 4.9. Методы упорядочения объединения объектов. Методы объединения объектов: группирование, комбинирование, сваривание.	2	1	1	
Тема 4.10. Работа с текстом. Особенности простого и фигурного текста. Оформление текста. Сохранение и загрузка изображений в CorelDRAW. Импорт и экспорт изображений	2	1	1	
Тема 4.11. Практическая работа «Создание иллюстрации в программе CorelDRAW».	2		2	
Итоговое занятие. Коммуникативный тренинг.	2		2	
Итого часов:	64	24	40	

Учебный план. 2 модуль.

Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
	Всего	Теория	Практик.	
Раздел 1. Основы компьютерной графики (4 часа)				
Тема 1.1. Вводное занятие. Правила техники безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе на компьютере.	2	2		Опрос, текущий контроль.
Тема 1.2. Компьютерная графика в профессиях.	2	2		
Раздел 2. Работа с программой Krita (20 часов)				
Тема 2.1. Рабочие окна программы Krita	2	1	1	
Тема 2.2. Операции над объектами: перемещение, копирование, удаление, зеркальное отражение, вращение	2		2	
Тема 2.3. Основы работы со слоями.	4	1	3	
Тема 2.4. Практическое занятие «Выполнение анимационных упражнений»	6	2	4	
Тема 2.5. Практическое занятие «Создание анимационных сюжетов»	6	2	4	
Раздел 3. Работа с программой Adobe PhotoShop (18 часов)				
Тема 3.1. Введение в программу Adobe PhotoShop Рабочие окна программы	2	1	1	Самостоятельная и практическая работа на занятии
Тема 3.2. Панель инструментов. Палитры.	2		2	
Тема 3.3. Работа со слоями.	2		2	
Тема 3.4. Операции над объектами: перемещение, копирование, удаление, зеркальное отражение, вращение,	2		2	
Тема 3.5. Работа с эффектами.	2		2	
Тема 3.6. Практическое занятие «Коллаж».	2		2	
Тема 3.7. Методы упорядочения объединения объектов. Работа с текстом. Особенности простого и фигурного текста. Оформление	2	1	1	
Тема 3.8. Практическая работа «Создание Иллюстрации в программе Adobe PhotoShop».	4	1	3	
Раздел 4. Работа в программах Open Toonz и Movie Maker (32 часов)				
Тема 4.1. Рабочие окна программ Open Toonz и Movie Maker	2	2		Самостоятельная и практическая работа на занятии
Тема 4.2. Знакомство со сценарием, монтажом. Работа с титрами.	4		4	

Тема 4.3. Порядок работы с объектами. Сохранение файлов. Приёмы озвучивания. Работа с библиотеками.	4		4	
Тема 4.4. Создание творческого проекта, работая одновременно в двух, трёх программах.	4		4	
Раздел 5. Создание проекта с использованием компьютерной графики и 3 D ручки (24 часов)				
Тема 5.1. Реализация проекта с помощью. 3D - ручки	8	2	6	Самостоятельная работа на занятии
Тема 5.2 Создание и защита проекта в графических редакторах	16		16	Самостоятельная работа на занятии
Итого часов:	80	17	63	

2.2 Календарный учебный график

Модуль 1

Изменения расписания занятий:

Место проведения: ОГБН ОО «ДТДМ» (307 каб.)

Время проведения:

№ п/п	Тема занятия	Кол часов	Форма занятия	Форма контроля	Дата планируемая (число, месяц)	Дата фактическая (число, месяц)	Причина изменения даты
1.	Тема 1.1. Вводное занятие. Правила техники безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе на компьютере.	2	Лекция Видеоконференция	Наблюдение, опрос,			
2.	Тема 1.2. Понятие о компьютерной графике. Беседа по профориентации.	2	Беседа Онлайн консультация	Наблюдение, опрос,			
3.	Тема 2.1. Создание, обработка и вывод компьютерной графики. Размер и разрешение. Форматы графических файлов.	2	Практическое занятие Онлайн - консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
4.	Тема 2.2. Обзор графических редакторов.	2	Практическое занятие Онлайн - консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
5.	Тема 2.3. Практическое занятие Рисование простейших рисунков в Paint.	2	Практическое занятие Онлайн - консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
6.	Тема 2.4. Свет и цвет. Цветовые модели.	2	Практическое занятие Онлайн - консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			

7.	Тема 2.4. Свет и цвет. Цветовые модели.	2	Практическое занятие Онлайн - консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
8.	Тема 2.5. Практическое занятие «Работа с цветом».	2	Практическое занятие Онлайн - консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
9.	Тема 2.5. Практическое занятие «Работа с цветом».	2	Практическое занятие Чат - занятие	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
10.	Тема 2.6. Цветовой спектр. Упражнение «Изменение насыщенности цвета».	2	Практическое занятие Онлайн - консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
11.	Тема 2.7. Композиция (золотое сечение, правило третей)	2	Практическое занятие Онлайн - консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
12.	Тема 2.7. Композиция (золотое сечение, правило третей)	2	Практическое занятие Онлайн - консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
13.	Тема 3.1. Растровые изображения.	2	Практическое занятие Онлайн - консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
14.	Тема 3.2. Практическая работа «Создание иллюстрации в растровой графике».	2	Практическое занятие Чат - занятие	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			

15.	Тема 3.2. Практическая работа «Создание иллюстрации в растровой графике».	2	Практическое занятие Онлайн - консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
16.	Тема 3.2. Практическая работа «Создание иллюстрации в растровой графике».	2	Практическое занятие Онлайн - консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
17.	Тема 3.3. Векторные изображения.	2	Практическое занятие Онлайн - консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
18.	Тема 3.4. Практическая работа «Создание иллюстрации в векторной графике»	2	Практическое занятие Онлайн - консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
19.	Тема 3.4. Практическая работа «Создание иллюстрации в векторной графике»	2	Практическое занятие Онлайн - консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
20.	Тема 3.4. Практическая работа «Создание иллюстрации в векторной графике»	2	Практическое занятие Онлайн - консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
21.	Тема 4.1 Введение в программу Corel DRAW, Рабочие окна программы	2	Практическое занятие Онлайн - консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
22.	Тема 4.2. Панель инструментов. Палитры.	2	Практическое занятие Онлайн - консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			

23.	Тема 4.3. Основы работы с фигурами.	2	Практическое занятие Онлайн - консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
24.	Тема 4.4. Операции над объектами: перемещение, копирование, удаление, Зеркальное отражение, вращение, масштабирование.	2	Практическое занятие Онлайн - консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
25.	Тема 4.5. Практическое занятие «Основы работы с объектами»	2	Практическое занятие Онлайн - консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
26.	Тема 4.6. Однородная, градиентная, узорчатая и текстурная заливки. Формирование собственной палитры цветов. Использование встроенных палитр.	2	Практическое занятие Онлайн - консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
27.	Тема 4.7. Создание рисунков из кривых Особенности рисования кривых. Важнейшие элементы кривых: узлы и траектории.	2	Практическое занятие Онлайн - консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
28.	Тема 4.8. Практическое занятие Создание рисунков из кривых.	2	Практическое занятие Онлайн - консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
29.	Тема 4.9. Методы упорядочения объединения объектов. Методы объединения объектов: группирование, комбинирование, сваривание.	2	Практическое занятие Онлайн - консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			

30.	Тема 4.10. Работа с текстом. Импорт и экспорт изображений в CorelDRAW	2	Практическое занятие Онлайн - консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
31.	Тема 4.11. Практическая работа «Создание иллюстрации в программе Corel DRAW».	2	Практическое занятие Онлайн - консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
32.	Итоговое занятие.	2	Коммуникативный тренинг				

Модуль 2

Место проведения:

Время проведения:

Изменения расписания занятий:

№	Тема занятия	Кол. часов	Форма занятия	Форма контроля	Дата планируемая (число, месяц)	Дата фактическая (число, месяц)	Причина изменения даты
1.	Тема 1.1. Вводное занятие. Правила техники безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе на компьютере.	2	Лекция Видеоконференция	Наблюдение, опрос,			
2.	Тема 1.2. Понятие о компьютерной графике. Беседа по профориентации.	2	Беседа Онлайн-консультация	Наблюдение, опрос,			
3.	Тема 2.1. Рабочие окна программы Krita	2	Практическое занятие Онлайн-консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
4.	Тема 2.2. Операции над объектами: перемещение, копирование, удаление, Зеркальное отражение, вращение	2	Практическое занятие Онлайн-консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
	Тема 2.3. Основы работы со слоями.	2	Практическое занятие Онлайн-консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
6.	Тема 2.3. Основы работы со слоями.	2	Практическое занятие Онлайн-консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			

7.	Тема 2.4. Практическое занятие «Выполнение анимационных упражнений»	2	Практическое занятие Чат - занятие	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
8.	Тема 2.4. Практическое занятие «Выполнение анимационных упражнений»	2	Практическое занятие Онлайн-консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
9.	Тема 2.4. Практическое занятие «Выполнение анимационных упражнений»	2	Практическое занятие Онлайн-консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
10.	Тема 2.5. Практическое занятие «Создание анимационных сюжетов»	2	Практическое занятие Онлайн-консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
11.	Тема 2.5. Практическое занятие «Создание анимационных сюжетов»	2	Практическое занятие Чат - занятие	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
2.	Тема 2.5. Практическое занятие «Создание анимационных сюжетов»	2	Практическое занятие Онлайн-консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
13.	Тема 3.1 Введение в программу Adobe PhotoShop. Рабочие окна программы	2	Практическое занятие Онлайн-консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
14.	Тема 3.2. Панель инструментов. Палитры.	2	Практическое занятие Онлайн-консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
15.	Тема 3.3. Работа со слоями.	1	Практическое занятие Онлайн-консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
16.	Тема 3.4. Операции над объектами: перемещение, копирование, удаление, Зеркальное отражение, вращение, масштабирование.	2	Практическое занятие Онлайн-консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			

17.	Тема 3.5. Работа с эффектами.	2	Практическое занятие Онлайн-консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
18.	Тема 3.6. Практическое занятие «Коллаж».	2	Практическое занятие Онлайн-консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
19.	Тема 3.7. Методы упорядочения объединения объектов. Работа с текстом. Особенности простого и фигурного текста. Оформление текста.	2	Практическое занятие Онлайн-консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
20.	Тема 3.8.. Практическая работа «Создание иллюстрации в программе Adobe PhotoShop».	3	Практическое занятие Онлайн-консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
21	Тема 3.8.. Практическая работа «Создание иллюстрации в программе Adobe PhotoShop».	3	Практическое занятие Онлайн-консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
22	Тема 4.1. Рабочие окна программ Open Toonz и Movie Maker	2	Практическое занятие Онлайн-консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
23.	Тема 4.2. Знакомство со сценарием, монтажом. Работа с титрами.	2	Практическое занятие Онлайн-консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
24	Тема 4.2. Знакомство со сценарием, монтажом. Работа с титрами.	2	Практическое занятие	самостоятельная работа			
25	Тема 4.3. Порядок работы с объектами. Сохранение файлов. Приёмы озвучивания. Работа с библиотеками.	2	Практическое занятие	самостоятельная работа			

26.	Тема 4.3. Порядок работы с объектами. Сохранение файлов. Приёмы озвучивания. Работа с библиотеками.	2	Практическое занятие Онлайн-консультация	самостоятельная работа			
27.	Тема 4.4. Создание творческого проекта, работая одновременно в двух, трёх программах.	2	Практическое занятие Онлайн-консультация	самостоятельная работа			
28.	Тема 4.4. Создание творческого проекта, работая одновременно в двух, трёх программах.	2	Практическое занятие Онлайн-консультация	самостоятельная работа			
29.	Тема 5.1 Знакомство с 3D ручкой.	2	Практическое занятие Онлайн-консультация	самостоятельная работа			
30.	Тема 5.1 Подготовка шаблонов в редакторах для создания 3 д моделей 3D ручкой.	2	Практическое занятие Онлайн-консультация	самостоятельная работа			
31.	Тема 5.1. Работа 3D ручкой	2	Практическое занятие Онлайн-консультация	самостоятельная работа			
32.	Тема 5.1. Работа 3D ручкой	2	Практическое занятие Онлайн-консультация	самостоятельная работа			
33.	Тема 5.2. Создание и защита проекта.	2	Практическое занятие Онлайн-консультация	самостоятельная работа			
34.	Тема 5.2. Создание и защита проекта.	2	Практическое занятие Онлайн-консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
35.	Тема 5.2. Создание и защита проекта.	2	Практическое занятие Онлайн-консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			

36.	Тема 5.2 Создание и защита проекта.	2	Практическое занятие Онлайн-консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
37.	Тема 5.2 Создание и защита проекта.	2	Практическое занятие Онлайн-консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
38.	Тема 5.1 Создание и защита проекта.	2	Практическое занятие Онлайн-консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
39.	Тема 5.1 Создание и защита проекта.	2	Практическое занятие Онлайн-консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
40.	Тема 5.1 Создание и защита проекта.	2	Практическое занятие Онлайн-консультация	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			

2.3. Условия реализации программы.

Учебное помещение должно быть оборудовано мебелью в соответствии с пропорциями тела ребенка, специальным оборудованием. Освещение и температура в помещении соответствует санитарным нормам.

Материально – техническое обеспечение:

- Компьютер на каждого обучающегося отдельно
- Оборудование (мышь, клавиатура, графический планшет, интерактивная доска);
- Многофункциональное устройство (МФУ)
- 3d ручка
- набор пластика
- Программное обеспечение (Adobe PhotoShop, Corel DRAW, Paint, Krita. Open Toons. Synfing Studio. Mavi Macker.)

2.4. Формы аттестации.

Формы аттестации включают в себя следующие этапы: промежуточную и итоговую.

Промежуточная аттестация проводится с целью выявления уровня развития способностей и личностных качеств обучающегося и их соответствия прогнозируемым результатам данной программы. Проводится в декабре.

Итоговая аттестация (диагностика) проводится с целью выявления уровня развития способностей и личностных качеств обучающегося и их соответствия прогнозируемым результатам данной программы в мае.

Аналитико-диагностический блок дополнительной общеразвивающей программы включает в себя:

- диагностику (знания, умения, навыки по профилю программы);
- диагностику обучаемости;
- текущую диагностику (зачеты по темам и т.д.).

2.5. Оценочные материалы.

Основным показателем **диагностики обучаемости** (процесса обучения) является темп усвоения материала:

Например, программой предусмотрено освоение программы CoralDraw за 20 занятий, а обучающийся освоил эти действия за 25, следовательно, обучаемость - 75%.

Диагностика обучаемости предполагает жесткую обратную связь: педагог – обучающийся, обучающийся – педагог.

Диагностика позволяет педагогу анализировать результаты своей работы и вносить необходимые коррективы.

Аттестация знаний, умений, навыков, обучающихся в объединении, проходит в виде зачетов, сдачи контрольных упражнений, конкурсов, викторин, тренингов.

2.6. Методические материалы.

Образовательный процесс по данной программе следует рассматривать как единый педагогический процесс, который осуществляется на основе следующих методических положений:

- 1) строгая преемственность задач, средств и методов обучения детей и подростков;
- 2) неуклонное возрастание объема получаемой информации, соотношение между которой постепенно изменяется;
- 3) непрерывное совершенствование навыков в области компьютерного дизайна;
- 4) неуклонное соблюдение принципа постепенности применения тренировочных и учебных нагрузок в процессе обучения;

По разделу «Основы компьютерной графики» занятие проводится в форме беседы с использованием интерактивной доски, плакатов, фотографий. Проводится входная диагностика.

По разделу «Методы представления графических изображений» занятия проводятся в форме устного объяснения, показа, тренировки упражнений с помощью ПК, схем, рисунков, плакатов. Подведение итогов в форме демонстрации работ.

По разделу «Программы векторной и растровой графики» занятие проводится в форме устного объяснения с использованием схем, рисунков. Подведение итогов в форме устного опроса, тестирования, демонстрации и обсуждения работ.

По разделу «Работа с программой Corel DRAW» занятие проводится в форме устного объяснения с использованием схем, рисунков. Практика проводится с использованием ПК. Подведение итогов в форме устного опроса, тестирования, демонстрации и обсуждения работ.

По разделу «Работа с программой Adobe PhotoShop» занятие проводится

в устной форме с использованием схем, плакатов и рисунков. Практика проводится с использованием ПК. Подведение итогов в форме устного опроса, тестирования, демонстрации и обсуждения работ.

По разделу «Изометрия» занятие проводится в практической форме с использованием схем, плакатов и рисунков. Подведение итогов в форме устного опроса, демонстрации и обсуждения работ.

В каждом блоке учебных занятий используются следующие методы обучения:

1. Объяснительно-иллюстративный.
2. Репродуктивный.
3. Исследовательский.
4. Эвристический.

Выбираемые в процессе обучения методы зависят от цели и особенности методики преподавания, от тематики конкретного занятия и от уровня подготовленности учащихся конкретной группы.

По форме обучения все занятия являются фронтальными, во время практической работы осуществляется индивидуальный подход.

Характер познавательной деятельности на первых занятиях каждого блока - репродуктивный, на последующих – эвристический и на последнем продуктивно-творческий.

Наиболее продуктивно обучение проходит при выполнении следующих условий:

- систематическое посещение занятий учащихся;
- динамика занятий учитывает психологические особенности и эмоциональный фон учащихся.

Занятия данной программе проводятся в комбинированной форме; метод обучения модульный; по форме обучения занятия являются фронтальными, но во время самостоятельной работы детей педагог проводит индивидуальную работу с целью выявления уровня условия программы; по характеру познавательной деятельности занятия этого блока являются продуктивно-творческими.

Основным показателем **диагностики обучаемости** (процесса обучения) является темп усвоения материала:

Например, программой предусмотрено освоение программы CoralDraw за 20 занятий, а обучающийся освоил эти действия за 25, следовательно, обучаемость - 75%.

Диагностика позволяет педагогу анализировать результаты своей работы и вносить необходимые коррективы.

Аттестация знаний, умений, навыков, обучающихся в объединении, проходит в виде зачетов, сдачи контрольных упражнений, конкурсов, викторин, тренингов.

2.7. Воспитательный компонент ДООП «Основы компьютерного моделирования»

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Основы компьютерного моделирования» технической направленности, по направлению воспитательной работы относится к популяризации научных знаний, самоопределению обучающихся с элементами профориентации. В рамках данного объединения и воспитательного компонента программы предусмотрена реализация всех инвариантных и вариативных модулей «Программы воспитания ОГБН ОО «ДТДМ» для выполнения общей воспитательной цели: «личностное развитие обучающихся»

Модуль	Реализация модуля в рамках ДООП «Основы компьютерного моделирования»
1. Учебное занятие	<p>Реализация воспитательного потенциала учебного занятия предполагает создание условий для развития познавательной активности обучающихся, их творческой самореализации. Для очного обучения применяются комбинированные и практические занятия. Занятия проводятся в форме бесед и практических заданий. При реализации программы с использованием ЭО и ДОТ используются: видеоконференции, чат–занятия, онлайн–консультации.</p> <p>Включение в занятия игровых методик, подбор дидактических материалов для занятий и к самостоятельной проектной деятельности, включение самодиагностики позволяет реализовать воспитательную задачу данного модуля.</p>
2. Детское объединение 2-d, 3d-моделирование и прототипирование (новые места)	<p>Форма организации обучающихся: детское творческое объединение.</p> <p>В рамках модуля реализуется поддержка и развитие детского творческого объединения через различные формы работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - индивидуальные (в процессе выполнения задания на занятии педагог проводит индивидуальную беседу с обучающимся по возникшим вопросам, а также осуществляет консультации по подготовке к конкурсным мероприятиям: Региональный конкурс медиатворчества и программирования среди учащихся «24 bit»; - групповые (выставки, мастер – классы): региональная выставка научно-технического творчества «Техноград», областная выставка «Технотворинг»; - коллективные: «День открытых дверей», поздравления внутри объединения с общепринятыми праздниками.
3. Воспитательная среда	<p>Для реализации воспитательного потенциала модуля создана совокупность условий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - учебно-методические разработки педагога по вопросам воспитания (подборка моделей на бумаге для 2-d, 3-d моделирования на компьютере); - сложившиеся ценности, традиции объединения (праздники внутри объединения: праздничное занятие к новому году, заключительное занятие в неформальной обстановке с подведением итогов и вручением небольших подарков каждому обучающемуся);

	<p>-предметно-материальный компонент. В кабинете для занятий создана комфортная среда для воспитания обучающихся, их общения и взаимодействия. Организуются электронные выставки и презентации готовых работ объединения по итогам года.</p>
4. Моя семья - моя опора (работа с родителями)	<p>В ДООП «Основы компьютерного моделирования» предусмотрены как индивидуальные, так и групповые формы работы с родителями. Проводятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> -родительские собрания; -открытые занятия; -консультации для родителей по запросу. -обучающиеся создают коллажи-открытки ко Дню матери, Дню отца, по желанию обучающихся ко дню рождения членов семьи); -создание видеофильма «Моя семья». <p>Родители активно привлекаются к подготовке и проведению конкурсов. Данная работа обеспечивает согласованность действий семьи и работу педагогов объединения для обеспечения достижения целей воспитания.</p>
5. Наставничество и тьюторство	<p>В объединении предусмотрены как индивидуальные, так и групповые формы работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> -консультации для обучающихся по возникающим вопросам, том числе для повышения уровня подготовленности по результатам диагностики; -сопровождение индивидуальных и групповых проектов, работа педагога по подготовке обучающихся к конкурсам (Региональный конкурс медиаторства и программирования среди учащихся «24 bit»).
6. Самоопределение (профориентация)	<p>Воспитательная цель ДООП «Основы компьютерного моделирования» - популяризация научных знаний, самоопределение обучающихся, элементы профориентации.</p> <p>Для реализации используется потенциал самой программы, и проводятся дополнительные мероприятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> -беседы по самоопределению: чему мы научимся, где это можно применить, введение в мир профессий, связанных с компьютерной графикой и анимацией - экскурсии на выставки технического творчества (в том числе и виртуальные экскурсии, знакомство с работами онлайн конкурсов). -совместное с педагогом изучение профильных площадок; <p>(https://www.youtube.com/watch?v=d4v6yl5BED4 http://www.bourabai.ru/graphics/review.htm https://veryimportantlot.com/ru/news/blog/что-такое-компьютерная-графика https://veryimportantlot.com/ru/news/blog/графика-что-это-такое)</p>
7. «Наше здоровье в наших руках» (профилактика)	<p>Профилактическая работа – значимый пункт работы педагога в объединении. В процессе освоения программы предусмотрены беседы о нормах охраны труда при работе с компьютером, организации рабочего места, изучение требований безопасности в учебных кабинетах.</p> <p>Кроме этого, ведется работа по формированию доброжелательной атмосферы, бесконфликтной коммуникации внутри объединения, пониманию основ конструктивного поведения и общения со</p>

	<p>сверстниками.</p> <p>В целях профилактики отрицательного влияния негативной внешней среды создаются ситуации успеха (участие в конкурсах, самостоятельные проекты), идет работа повышению самооценки воспитанников.</p>
8. «Край родной, навек любимый!» (краеведение)	<p>Обращение к потенциалу краеведения позволяет обучающимся пополнить свой культурный багаж знаний, выработать индивидуально-личностное отношение к месту своего жительства, осознать себя полноценным членом городского сообщества, ответственным за будущее родного края.</p> <p>В объединении модуль краеведения реализуется через творческие проекты, создание в программах видеоролика про родной край, создание видеофильма «Моя семья в истории родного края», создание видеоклипа к песням на выбор: (про Родину, природу родного края, про г. Ульяновск и т.д.).</p>
9. Экологическое воспитание	<p>В рамках программы «Основы компьютерного моделирования» воспитательный компонент модуля «Экологическое воспитание» реализуется опосредовано через беседы об охране окружающей среды, бережному отношению к ресурсам, организации рабочего места обучающегося и общем направлении развития техники в современном мире, а также через проектную деятельность обучающихся на экологические темы.</p> <p>Предлагается участие в конкурсах на экологическую тему:</p> <ul style="list-style-type: none"> - XVIII Международный Интернет-конкурс детского и молодежного компьютерного творчества "Экология Планеты — 2022"; - Всероссийский творческий конкурс «экология и мы».

Список литературы.

Для педагога:

1. Залогова Л.А. Практикум по компьютерной графике. - М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2005.
2. Информатика: практикум по технологиям работы на компьютере. Под редакцией Н.В. Макаровой.-М.:Финансы и статистика.2000.
3. Иллюстрированный самоучитель по Flash MX Смыковская Т.К.,
4. Карякин И.И. Microsoft PowerPoint: серия «Первые шаги к информатике»: учеб. - метод. пособие. – Волгоград,2002
5. Компьютерные технологии для учителя. Электронный учебник на CD.Под редакцией Л.Ф. Соловьева
6. Проект «Поколение.ru».- Самара,2001Материалы сайта «Фестиваль открытых уроков». www/festival.1September.ru

Для обучающихся и родителей:

1. Гринберг А.Д.. Гринберг С. Цифровые изображения. — Минск. ООО Попурри. 1997
2. Кеворков В.В. Рекламный текст. -М., 1996.
3. Козлов А.И., Тучин О.А. Создание презентаций в среде Microsoft PowerPoint.

Для обучающихся:

1. Безруких М. Я или Правила поведения для всех – Москва, 1992.
2. Угринович Н.Д. Практикум по информатике и информационным технологиям. -М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2001.