

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

Рассмотрена и принята на заседании
педагогического совета

от «26» 04 2022 г.

Протокол № 3



УТВЕРЖДАЮ

Директор ОГБН ОО «ДТДМ»

Т.В. Галушкина Т.В. Галушкина

Приказ № 170 от «28» 04 2022 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
технической направленности
«Компьютерная графика»**

Уровень программы - стартовый

Объединение «2-d, 3-d моделирование и прототипирование»

Срок реализации: **01.06.2022- 31.08.2022**

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

1.1. Пояснительная записка.....	3
1.2. Цель и задачи программы.....	4
1.3. Содержание программы.....	7
1.4. Планируемые результаты	5

2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Учебный план	9
2.2. Календарный учебный график	12
2.3. Условия реализации программы.....	16
2.4. Воспитательный компонент программы.....	17

Список литературы.	20
--------------------------------	-----------

1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка.

Нормативно-правовое обеспечение программы.

Программа разрабатывается в соответствии со следующими документами:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 2, ст. 15, ст.16, ст.17, ст.75, ст. 79);
- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30.09.2020 № 533 "О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196";
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ № 09-3242 от 18.11.2015 года;
- Постановление главного государственного санитарного врача РФ №28 от 28.09.2020 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Устав ОГБН ОО «ДТДМ»;
- Положение о структуре, порядке разработки и утверждения дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ ОГБН ОО «ДТДМ»;
- Положение о проведении промежуточной и итоговой аттестации обучающихся ОГБН ОО «ДТДМ».

Уровень освоения программы – стартовый.

Направленность (профиль) программы – техническая.

Актуальность программы.

Обучение компьютерной графике 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. Компьютерная графика - необходимый инструмент в таких областях, как кино, реклама, искусство, архитектурные презентации, создание прототипов и имитации динамики. 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, визуализатор, и соответственно, необходимы педагогические и методические идеи по реализации подготовки будущих специалистов в области компьютерной графики.

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. Gimp. 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. 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. Обучающиеся 7-11 лет.

Объем программы. 42 часа.

Формы обучения и виды занятий.

Форма обучения - очная, с использованием ресурсов электронного обучения. Формы проведения занятий по Программе подбираются с учётом возрастных и психологических особенностей обучающихся, цели и задач данной Программы, специфики предмета и других факторов.

Срок освоения программы: с 01.06.2022 по 31.08.2022.

Режим занятий.

Занятия проводятся 3 раза в неделю по 2 часа.

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 ранения изображений;
- расширять представление обучающихся о компьютерной графике;
- знакомить с назначениями и функциями различных графических программ;
- изучать форматы графических файлов и целесообразность их использования при работе с различными графическими программами;
- рассмотреть применение основ компьютерной графики в различных графических программах;
- научить учащихся 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

Раздел 1. Основы компьютерной графики (4 часа).

Теория: вводный инструктаж по технике безопасности при работе с компьютером. Инструктажи № 88, 32, 85, 86, 89, 90, 65. Содержание инструктажей находится у методиста ДТДМ.

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, САД-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.

Раздел 2. Методы представления графических изображений в Paint (10 часов).

Теория: Создание, обработка и вывод компьютерной графики. Размер и разрешение. Форматы графических файлов. Обзор графических редакторов. Основные сведения о графических изображениях, цветовой спектр и работа с цветом. Представление света и тени. Правила композиции.

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

Форма контроля, проверки усвоения ЗУН: текущий контроль.

Раздел 3. Программы векторной и растровой графики (6 часов).

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

Практика: создание простых растровых и векторных изображений. Паутина, снежинка, попугай, элементы хохломской, городецкой росписей. Знакомство с элементами гжели.

Форма контроля, проверки усвоения ЗУН: самостоятельная и практическая работа на занятии. Создание и сохранение выполненных рисунков на ПК в своей папке.

Раздел 4. Работа с программой Gimp (22 часа.)

Теория: знакомство с программой Gimp; рассмотрение панели инструментов, цветовых схем, окон; заливка рисунка и знакомство с контуром; объединение объектов разными способами. Показ приёмов работы.

Практика: создание векторных изображений с использованием

программы Gimp. Логотип, вывеска для магазина одежды, коллаж.

Форма контроля, проверки усвоения ЗУН: самостоятельная и практическая работа на занятии.

1.4. Планируемые результаты.

Обучающиеся должны знать:

1. Особенности, достоинства и недостатки растровой графики;
2. Методы описания цветов в компьютерной графике – цветовые модели, цветовые схемы;
3. Способы получения цветовых оттенков на экране и принтере;
4. Способы хранения изображений в файлах растрового формата;
5. Методы сжатия графических данных;
6. Проблемы преобразования форматов графических файлов;
7. Назначение и функции программы Gimp;
8. Особенности, достоинства и недостатки векторной графики.

Обучающиеся должны уметь:

1. Создавать и редактировать изображения в программе Gimp;
2. Выполнять обмен файлами между графическими программами;
3. Создавать собственные иллюстрации, используя главные инструменты векторной программы Gimp.

Обучающиеся должны уметь:

1. Создавать и редактировать изображения в программе Krita. Paint. Gimp;
2. Выполнять обмен файлами между графическими программами;
3. Создавать собственные иллюстрации;

Личностные результаты:

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

Предметные результаты:

1. Освоение понятий: цвет, градиент, пиксел, растр, контур, растровая графика, растушевка, фильтр, цветовой профиль, слой, монтаж;
2. Закладывать основы работы на компьютере;
3. Научить создавать собственные творческие работы в графических редакторах;
4. Расширять навыки грамотного пользования текстовыми редакторами;
5. Освоение обучающимися программы векторных редакторов Gimp; программ для монтажа Krita. Open Toons.. Mavi Macker..

Метапредметные результаты:

1. Владение терминологией компьютерной графики;
2. Освоение основ коррекции изображений;

3. Освоение назначений и характеристик всех инструментов программы;
4. Умение пользоваться инструментами программы;
5. 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

Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
	Всего	Теория	Практика	
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. Понятие о компьютерной графике. Беседа по профориентации.	2	2		
Раздел 2. Методы представления графических изображений в Paint (10 часов)				
Тема 2.1. Создание, обработка и вывод компьютерной графики. Размер и разрешение. Форматы графических файлов.	2	2		Самостоятельная и практическая работа на занятии.
Тема 2.2. Практическое занятие Рисование простейших рисунков в Paint.	4		4	
Тема 2.3. Свет и цвет. Цветовые модели.	2	2	2	
Тема 2.4. Практическое занятие «Работа с цветом».	2		2	
Раздел 3. Программы векторной и растровой графики (6 часов)				
Тема 3.1 Растровые изображения.	2	2		самостоятельная занятия
Тема 3.2. Практическая работа «Создание иллюстрации в растровой графике».	2		2	опрос, текущий контроль, самостоятельная работа.
Тема 3.3. Практическая работа «Создание иллюстрации в векторной графике»	2		2	
Раздел 4. Работа с программой Gimp (22 часа)				
Тема 4.1 Введение в программу Gimp, Рабочие окна программы	2	1	1	Самостоятельная и практическая работа на занятии.
Тема 4.2. Панель инструментов. Палитры. Основы работы с фигурами.	2		2	
Тема 4.3. Работа со слоями	2		2	Самостоятельная
Тема 4.4. Операции над объектами: перемещение, копирование, удаление, зеркальное отражение, вращение, масштабирование.	2		2	

Тема 4.5. Работа с эффектами	2		2	
Тема 4.6. Практическое занятие «Основы работы с объектами»	2		2	
Тема 4.7. Практическое занятие Создание рисунков из кривых.	2	1	1	
Тема 4.8. Работа с текстом. Особенности простого и фигурного текста. Оформление текста. Сохранение и загрузка изображений в Gimp. Импорт и экспорт изображений	2	1	1	
Тема 4.9. Практическая работа «Создание иллюстрации в программе Gimp».	4		4	
Итоговое занятие. Коммуникативный тренинг	2		2	
Итого часов:	42	13	31	

2.1. Календарный учебный график

№ п/п	Тема занятия	Кол-во 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	Наблюдение, опрос,			
2.	Тема 1.2. Понятие о компьютерной графике. Беседа по профорientации.	2	Беседа	Наблюдение, опрос,			
3.	Тема 2.1. Создание, обработка и вывод компьютерной графики. Размер и разрешение. Форматы графических файлов.	2	Практическое занятие	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
4.	Тема 2.2. Практическое занятие Рисование простейших рисунков в Paint.	2	Практическое занятие	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
5.	Тема 2.3. Свет и цвет. Цветовые модели.	2	Практическое занятие	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
6.	Тема 2.4. Практическое занятие «Работа с цветом».	2	Практическое занятие	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			

7.	Тема 3.1 Растровые изображения.	2	Практическое занятие	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
8.	Тема 3.2. Практическая работа «Создание иллюстрации в растровой графике».	2	Практическое занятие	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
9.	Тема 3.3. Практическая работа «Создание иллюстрации в векторной графике»	2	Практическое занятие	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
10.	Тема 4.1 Введение в программу Gimp, Рабочие окна программы	2	Практическое занятие	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
11.	Тема 4.2. Панель инструментов. Палитры. Основы работы с фигурами.	2	Практическое занятие	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
12.	Тема 4.3. Работа со слоями	2	Практическое занятие	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
13.	Тема 4.4. Операции над объектами: перемещение, копирование, удаление, зеркальное отражение, вращение, масштабирование.	2	Практическое занятие	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			

14.	Тема 4.5. Практическое занятие «Основы работы с объектами»	2	Практическое занятие	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
15	Тема 4.6. Работа с эффектами	2	Практическое занятие	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
16.	Тема 4.7. Практическое занятие Создание рисунков из кривых.	2	Практическое занятие	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
17.	Тема 4.8. Работа с текстом. Особенности простого и фигурного текста. Оформление текста. Сохранение и загрузка изображений в Gimp.	2	Практическое занятие	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
18.	Тема 4.9. Работа с текстом. Особенности простого и фигурного текста. Оформление текста. Сохранение и загрузка изображений в Gimp.	2	Практическое занятие	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
19.	Тема 4.10. Импорт и экспорт изображений в Gimp	2	Практическое занятие	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			

20.	Тема 4.10. Практическая работа «Создание иллюстрации в программе Gimp».	2	Практическое занятие	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа			
21.	Итоговое занятие.	2	Коммуникативный тренинг				

2.3. Условия реализации программы.

1. Материально – технические:

- Компьютер 11 шт.
- оборудование (мышь, клавиатура, графический планшет, интерактивная доска);
- программное обеспечение (Gimp, Paint, Krita. Open Toons. Synfing Studio. Mavi Macker.).

Кадровое обеспечение

В реализации программы занят педагог дополнительного образования.

2.4. 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. 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.</p> <p>Включение в занятия игровых методик, подбор дидактических материалов для занятий и к самостоятельной проектной деятельности, включение самодиагностики, коммуникативного тренинга 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) - групповые (выставки, мастер – классы): внутри объединений в упрощенном режиме в летнее время; - коллективные: весь коллектив принимает активное участие в летних мероприятиях Дворца.
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 (Первое занятие проходит в игровой форме: на знакомство, сближение, заключительное занятие с подведением итогов и вручением небольших подарков каждому обучающемуся); -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, созданных на занятиях в летнее время.
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;

	<p>-открытые занятия; -консультации для родителей (по запросу). -обучающиеся создают коллажи-открытки ко дню «Семьи», -создание видеофильма «Моя семья»</p> <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> <p>-консультации для обучающихся продвинутого уровня подготовки и обучающихся, показавших низкий уровень усвоения программы по результатам диагностики; -сопровождение индивидуальных и групповых мини-проектов, работа педагога по подготовке обучающихся к конкурсам в летнее время.</p>
6. Самоопределение (профориентация)	<p>Воспитательная цель ДООП «Основы компьютерного моделирования» - популяризация научных знаний, самоопределение обучающихся. Для реализации используется потенциал самой программы и проводятся дополнительные мероприятия:</p> <p>-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>
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 своего здоровья при работе с компьютером, правильной 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 сверстниками.</p> <p>В целях профилактики отрицательного влияния негативной внешней среды создаются ситуации успеха, 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 про Родину.</p>

9. Экологическое воспитание	В рамках программы «Основы компьютерного моделирования» воспитательный компонент модуля «Экологическое воспитание» реализуется опосредовано через короткие беседы об важности сохранения окружающей среды, бережному отношению к природе, ресурсам, а так же в рассуждениях (в том числе подготовленных дискуссиях) об общем направлении развития техники в современном мире, проблемах и достижениях, положительном и отрицательном влиянии на экологию.
-----------------------------	---

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](http://www/festival.1september.ru)
7. Угринович Н.Д. Практикум по информатике и информационным технологиям. -М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2001.

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.