

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного образования  
«Дом детского творчества имени Героя Российской Федерации  
Сергея Анатольевича Преминина»

ПРИНЯТА

Протоколом методического совета

от « 30 » 08 2019 г. № 1

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБОУ ДО ДТ  
Н.А. Изекеева  
« 30 » 08 2019 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ  
**«Компьютерная графика»**

(разноуровневая)

Возраст учащихся: 10 - 17 лет.

Срок реализации: 4 года.

Составитель:

**Саидова Джамиля Алигусеевна,**  
педагог дополнительного образования

Гаджиево

2019 год

## **Пояснительная записка**

Программа «Компьютерная графика» разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказом Министерства образования и науки РФ от 09.11.2018г. №196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», зарегистрированным Министерством юстиции РФ 29.11.2018 г., регистрационный номер 52831; Письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ»; Уставом МБОУ ДОД «Дом детского творчества»; САНПИН 2.4.4.3172-14.

В современном образовании большое внимание уделяется новым информационным технологиям. Компьютерная графика – это одно из наиболее бурно развивающихся направлений информационных технологий в учебном процессе. Компьютерная графика затрагивает широкий спектр направлений в информационных технологиях: графика (векторная, растровая, 3D), веб технологии, программирование и др.

### **Актуальность темы**

Компьютерная графика являются одним из наиболее перспективных и популярных направлений современной информатики. Визуальная составляющая современных информационных технологий базируется на основе красочных графических элементов, разнообразных видов анимации, интерактивных элементов управления. Любой продукт информационных технологий не будет привлекать внимания пользователя без графической и анимационной составляющей. Создание продукта, содержащего "коллекции изображений, текстов и данных, сопровождающихся звуком, видео, анимацией и другими визуальными эффектами, включающего

интерактивный интерфейс и другие механизмы управления" составляют основу компьютерной графики. Мультимедиа - сумма технологий, позволяющих компьютерам вводить, обрабатывать, хранить, передавать и выводить такие типы данных, как текст, графика, анимация, оцифрованные неподвижные отображения, видео, звук, речь.

Цель программы – создать условия, обеспечивающие социально-личностное, познавательное, творческое развитие ребенка в процессе изучения основ графики и анимации с использованием компьютерных технологий.

В соответствии с Конвенцией о правах ребенка дети имеют право на образование и полную подготовку к самостоятельной жизни в обществе, воспитание в духе мира, достоинства, толерантности, свободы, равенства и солидарности, на участие в общественной жизни. В целом, обучение компьютерным технологиям через графику и анимацию позволит создать благоприятную ситуацию для приобщения ребенка к новому миру современных технологий.

### **Задачи программы**

Теоретическое и практическое изучение технологий применения мультимедийных технических и программных средств по созданию и обработки компьютерной графики. Применение продуктов компьютерной графики в пользовательской среде.

### **Образовательные**

Приобретение базовых практических знаний и навыков, необходимых для самостоятельной разработки коротких Gif-анимаций, презентаций, а также для разработки объектов растровой, векторной и трехмерной графики.

### **Приобретение творческих навыков**

В курсе используются различные программы по компьютерной графике и анимации: Paint.NET, Microsoft Power Point, Gimp, Paint Tool SAI, Adobe Photoshop пробная версия, Blender и др. Программа курса позволит получить теоретические знания и практические навыки в указанных программах.

**Развивающие:**

- Формировать познавательную и творческую деятельность учащихся
- Развивать эмоциональные возможности в процессе создания творческих проектов по анимации, графике, мультипликации.
- Улучшить память и мышление, а также воображение

**Воспитательные:**

- Выработка навыков активного участия работы в коллективе
- Развитие интереса к изучению современной информатики
- Формирование основ культуры поведения, культуры общения, культуры гигиены;
- Формирование трудолюбия, ответственности.

Успешному усвоению программного материала способствуют следующие **методы работы:**

- **методы мотивации и стимулирования:** познавательные игры (*Приложение №3*), творческие задания;

- **методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности:** словесные, наглядные, практические, проблемные, работа под руководством педагога, самостоятельная работа;

- **методы контроля.**

При организации учебно-воспитательного процесса используются следующие **формы** учебных занятий:

- групповая;
- индивидуально-групповая;

- фронтальная;

**Сроки реализации программы:** 4 учебных года.

**Объем учебного времени:** 144 академических часа.

**Режим занятий:**

**1 год обучения** – 2 раза в неделю по 2 учебных часа;

**2 год обучения** – 2 раза в неделю по 2 учебных часа;

**3 год обучения** – 2 раза в неделю по 2 учебных часа;

**4 год обучения** – 2 раза в неделю по 2 учебных часа.

Учебный час, согласно рекомендуемому режиму Приложения 3 к САНПИН 2.4.4.3172-14, длится 45 мин., перерыв между занятиями - 10 мин.

**Оптимальная наполняемость группы** - 10 человек, допустимая – 12 человек.

**Возраст обучающихся:**

Первый год обучения 10 – 15 лет;

Второй год обучения 11 – 16 лет;

Третий год обучения 12 – 17 лет;

Четвертый год обучения 13 – 17 лет.

Изучение материала курса требует начальной подготовки основ пользования персональным компьютером и основ пользования стандартными инструментами офисных приложений.

**Техническое обеспечение программы**

- Компьютерный класс с индивидуальным рабочим местом на компьютере для каждого учащегося;

- Мультимедийный проектор для демонстрации практических примеров и визуального обсуждения творческих проектов учащихся курса;

- Индивидуальные графические планшеты;

- Набор бесплатных графических приложений по основным направлениям компьютерной графики: Paint.NET, Gimp, Pencil 2D, Paint Tool SAI, Adobe Photoshop пробная версия, Blender;

- Стандартный набор офисных приложений: Microsoft Power Point, Microsoft Word. Также дополнительно набор платных или условно платных программ: Macromedia Flash и др

1 год – этап освоения основных приемов работы с графическим редакторами Paint.NET, понятие перспективы, графический редактор GIMP, Pencil 2D, Microsoft PowerPoint. Выполнение собственных творческих работ по изучению каждой программы.

2 год – этап освоения приёмов работы с графическим редактором Paint Tool SAI, освоение академического рисунка, пропорции человеческого тела и лица, портрет.

3 год – этап освоения графического редактора Adobe Photoshop, цветовая палитра, цветовые модели, натюрморт, пейзаж.

4 год – этап освоения программного обеспечения для создания трёхмерной компьютерной графики Blender, трёхмерная графика, анимация трёхмерной графики.

### **ЗУН 1-го года обучения**

*По итогам 1-го года обучающиеся должны ЗНАТЬ:*

- правила техники безопасности при работе с ПК;
- основные приемы при работе в PAINT.NET;
- интерфейс и возможности GIMP;
- интерфейс и возможности Pencil 2D.
- способы работы в Microsoft PowerPoint.

*должны УМЕТЬ:*

- создавать изображения в PAINT;
- освоить совместные действия при работе с двумя программами;

- создавать редактировать компьютерные рисунки;
- создавать презентации с использованием графических объектов, музыки.

### **ЗУН 2-го года обучения**

*По итогам 2-го года обучающиеся должны ЗНАТЬ:*

- основные приемы при работе в графическом редакторе Paint Tool SAI;
- академический рисунок;
- пропорции человека;
- понятие портрет.

*должны УМЕТЬ:*

- создавать изображения в графическом редакторе Paint Tool SAI;
- писать картину по пропорциям человека;
- писать портреты с натуры.

### **ЗУН 3-го года обучения**

*По итогам 3-го года обучающиеся должны ЗНАТЬ:*

- основные приемы при работе с графическим редактором Adobe Photoshop;
- понятие цветовой палитры;
- виды цветовых моделей;
- понятие пейзаж;
- понятие натюрморт.

*должны УМЕТЬ:*

- создавать изображения в графическом редакторе Adobe Photoshop;
- работать с фотографией;
- отличать и настраивать цветовые модели;
- находить цвета по коду в зависимости от используемой цветовой палитры;
- писать пейзажи;

- писать натюрморты.

### **ЗУН 4-го года обучения**

*По итогам 4-го года обучающиеся должны ЗНАТЬ:*

- основные приемы при работе с программным обеспечением для создания трёхмерной компьютерной графики Blender;

- понятие трехмерной графики;

- понятие трехмерной графики.

*должны УМЕТЬ:*

- создавать трехмерные изображения в программе Blender;

- создавать трехмерную анимацию в программе Blender.

В процессе обучения осуществляется контроль за уровнем освоения программы. В обучении применяют следующие виды контроля:

- предварительный;
- текущий;
- итоговый.

Предварительный – имеет диагностические задачи и осуществляется в начале изучения программы.

Текущий контроль реализуется через самостоятельное выполнение творческих проектов.

Итоговый контроль реализуется через выполнение тестовых заданий в письменной форме с включением практических заданий.

Практические умения и навыки оцениваются по степени сложности, аккуратности, особенности оформления выполненных работ.

### **Критерии оценки результатов обучения.**

**Высокий (В)** – знает значение специальной терминологии, устройство ПК, работу выполняет самостоятельно;



**Средний (С)** – знает значение специальной терминологии, устройство ПК, но работу выполняет с помощью педагога;

**Низкий (Н)** – знания поверхностны, не всегда понимает смысл терминов, нуждается в помощи педагога.

**Формы проведения итогов реализации программы:**

- ежегодная проверка сохранности контингента и уровня развития практических умений и навыков;
- комплексное отслеживание активности участия в конкурсах, фестивалях;
- наблюдение устойчивой положительной динамики в развитии интереса к научно-техническому творчеству.

## Учебно-тематический план

№ п/п	Тема	Подготови- тельный этап	Основной этап		Углублен- ный этап
		1 год	2 год	3 год	4 год
1	Вводное занятие	2	2	2	2
2	Компьютер и компьютерная графика	4	-	-	-
3	Графический редактор Paint	14	-	-	-
4	Перспектива	38	-	-	-
5	Графический редактор GIMP	84	-	-	-
6	Графический редактор Paint Tool SAI	-	46	-	-
7	Пропорции человеческого тела	-	26	-	-
8	Пропорции головы человека	-	44	-	-
9	Графический редактор Adobe Photoshop	-	-	88	-
10	Цветовые палитры и модели	-	-	30	-
11	Натюрморт и пейзаж	-	-	22	-
12	ПО Blender	-	-	-	96
13	Анимация в Blender	-	-	-	54
17	Заключительное занятие	2	2	2	2

## Учебно-тематический план 1-го года обучения

№	п/п	Тема	Общее кол-во часов	Теория	Практика
<b>1</b>		<b>Вводное занятие</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	1.1.	Техника безопасности. Предварительный контроль		1	1
<b>2</b>		<b>Компьютер и компьютерная графика</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>-</b>
	2.1	Строение и знакомство с компьютером		2	-
	2.2	Что такое компьютерная графика		2	-
<b>3</b>		<b>Графический редактор PAINT</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
	3.1	Интерфейс PAINT		2	-
	3.2	Трансформация		1	1
	3.3	Текст		1	1
	3.4	Форматы графических файлов		1	1
	3.5	Практическая работа		-	4
	3.6	Сохранение		1	1
<b>4</b>		<b>Перспектива</b>	<b>38</b>	<b>10</b>	<b>28</b>
	4.1	Понятие перспективы		2	-
	4.2	Одна точка схода		1	3
	4.3	Две точки схода		1	3
	4.4	Тени в перспективе		2	-
	4.5	Естественный источник света		1	3
	4.6	Искусственный источник света		1	3
	4.7	Отражения в перспективе		1	3
	4.8	Искаженные отражения		1	3
	4.9	Практическая работа. Промежуточный контроль		-	10
<b>5</b>		<b>Графический редактор GIMP</b>	<b>84</b>	<b>32</b>	<b>52</b>
	5.1	Интерфейс		1	1
	5.2	Инструмент Выделение		1	1
	5.3	Умные ножницы		1	1
	5.4	Контуры		1	1

	5.5	Пипетка и лупа		1	1
	5.6	Измеритель и перемещение		1	1
	5.7	Выравнивание и кадрирование		1	1
	5.8	Трансформация и вращение		1	1
	5.9	Масштаб и наклон		1	1
	5.10	Преобразование слоёв		1	1
	5.11	Перспектива и зеркало		1	1
	5.12	Трансформация по рамке и искажение		1	1
	5.13	Текст		1	1
	5.14	Заливка. Градиент		1	1
	5.15	Карандаш и ластик		1	1
	5.16	Кисть. Создание кисти		1	1
	5.17	Аэрограф. Перо		1	1
	5.18	Штамп. Штамп по перспективе		1	1
	5.19	Лечебная кисть. Размазывание		1	1
	5.20	Резкость-размывание		1	1
	5.21	Осветление-затемнение		1	1
	5.22	Непрозрачность		1	1
	5.23	Слои. Маска слоёв		1	1
	5.24	Виды режимов		1	1
	5.25	Фильтры		1	1
	5.26	Размывание. Улучшение		1	1
	5.27	Искажения. Свет и тень		1	1
	5.28	Шум. Выделение края		1	1
	5.29	Общие. Объединение		1	1
	5.30	Проекция. Визуализация		1	1
	5.31	Веб. Анимация		1	1
	5.32	Сохранение		1	1
	5.33	Практическая работа. Итоговый контроль		-	20
<b>6</b>		<b>Заключительное занятие</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>-</b>
	6.1	Выводы, обсуждения.		2	-
		<b>Итого:</b>	<b>144</b>	<b>55</b>	<b>89</b>

## Содержание программы 1-го года обучения

### **1. Вводное занятие (2 часа)**

*Теория (2 ч.): Техника безопасности.*

### **2. Компьютер и компьютерная графика (4 часа)**

*Теория (2 ч.): Строение и знакомство с компьютером*

*Теория (2 ч.): Что такое компьютерная графика*

### **3. Графический редактор Paint (14 часов)**

*Теория (2 ч.): Интерфейс PAINT*

*Теория (1 ч.): Трансформация*

*Практика (1 ч.): Трансформация*

*Теория (1 ч.): Текст*

*Практика (1 ч.): Текст*

*Теория (1 ч.): Форматы графических файлов*

*Практика (1 ч.): Форматы графических файлов*

*Практика (4 ч.): Практическая работа*

*Теория (1 ч.): Сохранение*

*Практика (1 ч.): Сохранение*

### **4. Перспектива (38 часов)**

*Теория (2 ч.): Понятие перспективы*

*Теория (1 ч.): Одна точка схода*

*Практика (3 ч.): Одна точка схода*

*Теория (1 ч.): Две точки схода*

*Практика (3 ч.): Две точки схода*

*Теория (2 ч.): Тени в перспективе*

*Теория (1 ч.): Естественный источник света*

*Практика (3 ч.): Естественный источник света*

*Теория (1 ч.): Искусственный источник света*

*Практика (3 ч.): Искусственный источник света*

*Теория (1 ч.): Отражения в перспективе*

*Практика (3 ч.): Отражения в перспективе*

*Теория (1 ч.): Искаженные отражения*

*Практика (3 ч.):* Искаженные отражения

*Практика (10 ч.):* Практическая работа. Промежуточный контроль

## **5. Графический редактор GIMP (84 часов)**

*Теория (1 ч.):* Интерфейс

*Практика (1 ч.):* Интерфейс

*Теория (1 ч.):* Инструмент Выделение

*Практика (1 ч.):* Инструмент Выделение

*Теория (1 ч.):* Умные ножницы

*Практика (1 ч.):* Умные ножницы

*Теория (1 ч.):* Контуры

*Практика (1 ч.):* Контуры

*Теория (1 ч.):* Пипетка и лупа

*Практика (1 ч.):* Пипетка и лупа

*Теория (1 ч.):* Измеритель и перемещение

*Практика (1 ч.):* Измеритель и перемещение

*Теория (1 ч.):* Выравнивание и кадрирование

*Практика (1 ч.):* Выравнивание и кадрирование

*Теория (1 ч.):* Трансформация и вращение

*Практика (1 ч.):* Трансформация и вращение

*Теория (1 ч.):* Масштаб и наклон

*Практика (1 ч.):* Масштаб и наклон

*Теория (1 ч.):* Преобразование слоёв

*Практика (1 ч.):* Преобразование слоёв

*Теория (1 ч.):* Перспектива и зеркало

*Практика (1 ч.):* Перспектива и зеркало

*Теория (1 ч.):* Трансформация по рамке и искажение

*Практика (1 ч.):* Трансформация по рамке и искажение

*Теория (1 ч.):* Текст

*Практика (1 ч.):* Текст

*Теория (1 ч.):* Заливка. Градиент

*Практика (1 ч.):* Заливка. Градиент  
*Теория (1 ч.):* Карандаш и ластик  
*Практика (1 ч.):* Карандаш и ластик  
*Теория (1 ч.):* Кисть. Создание кисти  
*Практика (1 ч.):* Кисть. Создание кисти  
*Теория (1 ч.):* Аэрограф. Перо  
*Практика (1 ч.):* Аэрограф. Перо  
*Теория (1 ч.):* Штамп. Штамп по перспективе  
*Практика (1 ч.):* Штамп. Штамп по перспективе  
*Теория (1 ч.):* Лечебная кисть. Размазывание  
*Практика (1 ч.):* Лечебная кисть. Размазывание  
*Теория (1 ч.):* Резкость-размывание  
*Практика (1 ч.):* Резкость-размывание  
*Теория (1 ч.):* Осветление-затемнение  
*Практика (1 ч.):* Осветление-затемнение  
*Теория (1 ч.):* Непрозрачность  
*Практика (1 ч.):* Непрозрачность  
*Теория (1 ч.):* Слои. Маска слоёв  
*Практика (3 ч.):* Слои. Маска слоёв  
*Теория (1 ч.):* Виды режимов  
*Практика (1 ч.):* Виды режимов  
*Теория (1 ч.):* Фильтры  
*Практика (1 ч.):* Фильтры  
*Теория (1 ч.):* Размывание. Улучшение  
*Практика (1 ч.):* Размывание. Улучшение  
*Теория (1 ч.):* Искажения. Свет и тень  
*Практика (1 ч.):* Искажения. Свет и тень  
*Теория (1 ч.):* Шум. Выделение края  
*Практика (1 ч.):* Шум. Выделение края  
*Теория (1 ч.):* Общие. Объединение

*Практика (1 ч.): Общие. Объединение*

*Теория (1 ч.): Проекция. Визуализация*

*Практика (1 ч.): Проекция. Визуализация*

*Теория (1 ч.): Веб. Анимация*

*Практика (1 ч.): Веб. Анимация*

*Теория (1 ч.): Сохранение*

*Практика (1 ч.): Сохранение*

*Практика (20 ч.): Практическая работа. Итоговый контроль*

## **6. Заключительное занятие (2 часа)**

*Теория (2 ч.): Выводы, обсуждения*



## Учебно-тематический план 2-го года обучения

№	п/п	Тема	Общее кол-во часов	Теория	Практика
<b>1</b>		<b>Вводное занятие</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>-</b>
	1.1.	Повторение. Предварительный контроль		2	-
<b>2</b>		<b>Графический редактор Paint Tool SAI</b>	<b>46</b>	<b>18</b>	<b>28</b>
	2.1	Интерфейс		2	-
	2.2	File. Save		1	1
	2.3	Edit		1	1
	2.4	Canvas		1	3
	2.5	Layers		1	3
	2.6	Selection		1	1
	2.7	Filter		1	5
	2.8	View		1	1
	2.9	Window		1	1
	2.10	Other		1	1
	2.11	Tools		5	5
	2.12	Zoom. Opacity		1	1
	2.13	Mode		1	5
<b>3</b>		<b>Пропорции человеческого тела</b>	<b>38</b>	<b>12</b>	<b>26</b>
	3.1	Витрувианский человек		2	-
	3.2	Золотое сечение		2	-
	3.3	Идеальные пропорции. Мужчина		2	-
	3.4	Практическая работа		-	4
	3.5	Идеальные пропорции. Женщина		2	-
	3.6	Практическая работа		-	4
	3.7	Человек в движении		2	-
	3.8	Статика. Динамика		2	
	3.9	Практическая работа. Промежуточный контроль		-	18
<b>4</b>		<b>Пропорции головы человека</b>	<b>56</b>	<b>12</b>	<b>44</b>
	4.1	Череп		2	

	4.2	Уши		1	3
	4.3	Глаза		1	3
	4.4	Нос		1	3
	4.5	Рот		1	3
	4.6	Форма лица		1	3
	4.7	Фас		1	3
	4.8	Анфас		1	3
	4.9	Профиль		1	3
	4.10	Портрет		2	
	4.11	Практическая работа. Итоговый контроль		-	20
<b>5</b>		<b>Заключительное занятие</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>-</b>
	5.1	Выводы, обсуждения.		2	-
		<b>Итого:</b>	<b>144</b>	<b>46</b>	<b>98</b>

## Содержание программы 2-го года обучения

### 1. Вводное занятие (2 часа)

*Теория (2 ч.): Повторение. Предварительный контроль*

### 2. Графический редактор Paint Tool SAI (46 часа)

*Теория (2 ч.): Интерфейс*

*Теория (1 ч.): File. Save*

*Практика (1 ч.): File. Save*

*Теория (1 ч.): Edit*

*Практика (1 ч.): Edit*

*Теория (1 ч.): Canvas*

*Практика (3 ч.): Canvas*

*Теория (1 ч.): Layers*

*Практика (3 ч.): Layers*

*Теория (1 ч.): Selection*

*Практика (1 ч.): Selection*

*Теория (1 ч.): Filter*

*Практика (5 ч.): Filter*

*Теория (1 ч.): View*

*Практика (1 ч.): View*

*Теория (1 ч.): Window*

*Практика (1 ч.): Window*

*Теория (1 ч.): Other*

*Практика (1 ч.): Other*

*Теория (5 ч.): Tools*

*Практика (5 ч.): Tools*

*Теория (1 ч.): Zoom. Opacity*

*Практика (1 ч.): Zoom. Opacity*

*Теория (1 ч.): Mode*

*Практика (5 ч.): Mode*

### **3. Пропорции человеческого тела (38 часа)**

*Теория (2 ч.): Витрувианский человек*

*Теория (2 ч.): Золотое сечение*

*Теория (2 ч.): Идеальные пропорции. Мужчина*

*Практика (4 ч.): Практическая работа*

*Теория (2 ч.): Идеальные пропорции. Женщина*

*Практика (4 ч.): Практическая работа*

*Теория (2 ч.): Человек в движении*

*Теория (2 ч.): Статика. Динамика*

*Практика (18 ч.): Практическая работа. Промежуточный контроль*

### **4. Пропорции головы человека (56 часа)**

*Теория (2 ч.): Череп*

*Теория (1 ч.): Уши*

*Практика (3 ч.): Уши*

*Теория (1 ч.): Глаза*

*Практика (3 ч.): Глаза*

*Теория (1 ч.): Нос*

*Практика (3 ч.): Нос*

*Теория (1 ч.): Рот*

*Практика (3 ч.): Рот*

*Теория (1 ч.): Форма лица*

*Практика (3 ч.): Форма лица*

*Теория (1 ч.): Фас*

*Практика (3 ч.): Фас*

*Теория (1 ч.): Анфас*

*Практика (3 ч.): Анфас*

*Теория (1 ч.): Профиль*

*Практика (3 ч.): Профиль*

*Теория (2 ч.): Портрет*

*Практика (20 ч.): Практическая работа. Итоговый контроль*

## **5. Заключительное занятие (2 часа)**

*Теория (2 ч.): Выводы, обсуждения*

### Учебно-тематический план 3-го года обучения

№	п/п	Тема	Общее кол-во часов	Теория	Практика
<b>1</b>		<b>Вводное занятие</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>-</b>
	1.1.	Повторение. Предварительный контроль		2	-
<b>2</b>		<b>Графический редактор Adobe Photoshop</b>	<b>88</b>	<b>39</b>	<b>49</b>
	2.1	Интерфейс		2	-
	2.2	Файл		1	1
	2.3	Рабочая среда		1	1
	2.4	Создание нового файла		1	1
	2.5	Импорт		1	1
	2.6	Слои. Группа слоёв		1	1
	2.7	Инструменты. Перемещение		1	1
	2.8	Выделение		1	1
	2.9	Лассо		1	1
	2.10	Быстрое выделение. Волшебная палочка		1	1
	2.11	Кадрирование. Раскройка		1	1
	2.13	Пипетка. Линейка		1	1
	2.14	Восстанавливающая кисть. Заплата		1	1
	2.15	Кисть. Карандаш		1	1
	2.16	Архивная кисть. Ластик		1	1
	2.17	Штамп. Узорный штамп		1	1
	2.18	Заливка. Градиент		1	1
	2.19	Размытие. Резкость. Палец		1	1
	2.20	Осветлитель. Затемнитель. Губка		1	1
	2.21	Перо		1	1
	2.22	Текст		1	1
	2.23	Фигура		1	1
	2.24	Рука. Лупа		1	1
	2.25	Свободное трансформирование		1	1
	2.26	Масштабирование. Поворот		1	1

	2.27	Наклон. Искажение		1	1
	2.28	Деформация. Перспектива		1	1
	2.29	Стиль. Основные параметры		1	1
	2.30	Тиснение. Обводка		1	1
	2.31	Тень внутренняя и внешняя		1	1
	2.32	Свечение внутреннее и внешнее		1	1
	2.33	Тень. Глянец		1	1
	2.34	Наложение цвета, градиента, узора		1	1
	2.35	Режимы наложения		1	3
	2.36	Фильтры		2	-
	2.37	Галерея фильтров		-	4
	2.38	Практическая работа		-	8
	2.39	Сохранение. Промежуточный контроль		1	1
<b>3</b>		<b>Цветовые палитры и модели</b>	<b>30</b>	<b>16</b>	<b>14</b>
	3.1	Цветовая палитра		2	-
	3.2	Цветовая модель		2	-
	3.3	СМΥΚ. Код цвета		1	1
	3.4	RGB. Код цвета		1	1
	3.5	Lab. Код цвета		1	1
	3.6	HSB. Код цвета		1	1
	3.7	Настройка цветов		2	-
	3.8	Назначение профиля		2	-
	3.9	Режим		2	-
	3.10	Коррекция		2	-
	3.11	Практика. Редактирование фотографии		-	10
<b>4</b>		<b>Натюрморт и пейзаж</b>	<b>22</b>	<b>4</b>	<b>18</b>
	4.1	Натюрморт		2	-
	4.2	Практическая работа		-	8
	4.3	Пейзаж		2	-
	4.4	Практическая работа. Итоговый контроль		-	10
<b>5</b>		<b>Заключительное занятие</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>-</b>
	5.1	Выводы, обсуждения.		2	-
		<b>Итого:</b>	<b>144</b>	<b>63</b>	<b>81</b>

## Содержание программы 3-го года обучения

### 1. Вводное занятие (2 часа)

*Теория (2 ч.): Повторение. Предварительный контроль*

### 2. Графический редактор Adobe Photoshop (88 часа)

*Теория (2 ч.): Интерфейс*

*Теория (1 ч.): Файл*

*Практика (1 ч.): Файл*

*Теория (1 ч.): Рабочая среда*

*Практика (1 ч.): Рабочая среда*

*Теория (1 ч.): Создание нового файла*

*Практика (1 ч.): Создание нового файла*

*Теория (1 ч.): Импорт*

*Практика (1 ч.): Импорт*

*Теория (1 ч.): Слои. Группа слоёв*

*Практика (1 ч.): Слои. Группа слоёв*

*Теория (1 ч.): Инструменты. Перемещение*

*Практика (1 ч.): Инструменты. Перемещение*

*Теория (1 ч.): Выделение*

*Практика (1 ч.): Выделение*

*Теория (1 ч.): Лассо*

*Практика (1 ч.): Лассо*

*Теория (1 ч.): Быстрое выделение. Волшебная палочка*

*Практика (1 ч.): Быстрое выделение. Волшебная палочка*

*Теория (1 ч.): Кадрирование. Раскройка*

*Практика (1 ч.): Кадрирование. Раскройка*

*Теория (1 ч.): Пипетка. Линейка*

*Практика (1 ч.): Пипетка. Линейка*

*Теория (1 ч.): Восстанавливающая кисть. Заплата*

*Практика (1 ч.): Восстанавливающая кисть. Заплата*

*Теория (1 ч.): Кисть. Карандаш*

*Практика (1 ч.): Кисть. Карандаш*  
*Теория (1 ч.): Архивная кисть. Ластик*  
*Практика (1 ч.): Архивная кисть. Ластик*  
*Теория (1 ч.): Штамп. Узорный штамп*  
*Практика (1 ч.): Штамп. Узорный штамп*  
*Теория (1 ч.): Заливка. Градиент*  
*Практика (1 ч.): Заливка. Градиент*  
*Теория (1 ч.): Размытие. Резкость. Палец*  
*Практика (1 ч.): Размытие. Резкость. Палец*  
*Теория (1 ч.): Осветлитель. Затемнитель. Губка*  
*Практика (1 ч.): Осветлитель. Затемнитель. Губка*  
*Теория (1 ч.): Перо*  
*Практика (1 ч.): Перо*  
*Теория (1 ч.): Текст*  
*Практика (1 ч.): Текст*  
*Теория (1 ч.): Фигура*  
*Практика (1 ч.): Фигура*  
*Теория (1 ч.): Рука. Лупа*  
*Практика (1 ч.): Рука. Лупа*  
*Теория (1 ч.): Свободное трансформирование*  
*Практика (1 ч.): Свободное трансформирование*  
*Теория (1 ч.): Масштабирование. Поворот*  
*Практика (1 ч.): Масштабирование. Поворот*  
*Теория (1 ч.): Наклон. Искажение*  
*Практика (1 ч.): Наклон. Искажение*  
*Теория (1 ч.): Деформация. Перспектива*  
*Практика (1 ч.): Деформация. Перспектива*  
*Теория (1 ч.): Стилль. Основные параметры*  
*Практика (1 ч.): Стилль. Основные параметры*  
*Теория (1 ч.): Тиснение. Обводка*



*Практика (1 ч.): Тиснение. Обводка*  
*Теория (1 ч.): Тень внутренняя и внешняя*  
*Практика (1 ч.): Тень внутренняя и внешняя*  
*Теория (1 ч.): Свечение внутреннее и внешнее*  
*Практика (1 ч.): Свечение внутреннее и внешнее*  
*Теория (1 ч.): Тень. Глянец*  
*Практика (1 ч.): Тень. Глянец*  
*Теория (1 ч.): Наложение цвета, градиента, узора*  
*Практика (1 ч.): Наложение цвета, градиента, узора*  
*Теория (1 ч.): Режимы наложения*  
*Практика (3 ч.): Режимы наложения*  
*Теория (1 ч.): Фильтры*  
*Практика (4 ч.): Галерея фильтров*  
*Практика (8 ч.): Практическая работа*  
*Теория (1 ч.): Сохранение. Промежуточный контроль*  
*Практика (1 ч.): Сохранение. Промежуточный контроль*

### **3. Цветовые палитры и модели (30 часа)**

*Теория (2 ч.): Цветовая палитра*  
*Теория (2 ч.): Цветовая модель*  
*Теория (1 ч.): CMYK. Код цвета*  
*Практика (1 ч.): CMYK. Код цвета*  
*Теория (1 ч.): RGB. Код цвета*  
*Практика (1 ч.): RGB. Код цвета*  
*Теория (1 ч.): Lab. Код цвета*  
*Практика (1 ч.): Lab. Код цвета*  
*Теория (1 ч.): HSB. Код цвета*  
*Практика (1 ч.): HSB. Код цвета*  
*Теория (2 ч.): Настройка цветов*  
*Теория (2 ч.): Назначение профиля*  
*Теория (2 ч.): Режим*

*Теория (2 ч.): Коррекция*

*Практика (10 ч.): Практика. Редактирование фотографии*

#### **4. Натюрморт и пейзаж (22 часа)**

*Теория (2 ч.): Натюрморт*

*Практика (8 ч.): Практическая работа*

*Теория (2 ч.): Пейзаж*

*Практика (10 ч.): Практическая работа. Итоговый контроль*

#### **5. Заключительное занятие (2 часа)**

*Теория (2 ч.): Выводы, обсуждения*

### Учебно-тематический план 4-го года обучения

№	п/п	Тема	Общее кол-во часов	Теория	Практика
<b>1</b>		<b>Вводное занятие</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>-</b>
	1.1.	Повторение. Предварительный контроль		2	-
<b>2</b>		<b>ПО Blender</b>	<b>96</b>	<b>17</b>	<b>69</b>
	2.1	Виртуальность как моделирование		2	-
	2.2	Интерфейс		2	-
	2.3	Настройки		1	3
	2.4	Управление сценой		1	3
	2.5	Базовые трансформации		1	3
	2.6	Объектный режим		1	3
	2.7	Режим редактирования		1	3
	2.8	Mesh-объекты		1	3
	2.9	Extrude – экструдирование		1	3
	2.10	Subdividing – подразделение		1	3
	2.11	Модификатор Boolean		1	3
	2.13	Модификатор Mirror		1	3
	2.14	Smooth – сглаживание		1	3
	2.15	Материалы		1	3
	2.16	Текстуры		1	3
	2.17	Практическая работа. Промежуточный контроль		-	30
<b>3</b>		<b>Анимация в Blender</b>	<b>54</b>	<b>12</b>	<b>42</b>
	3.1	Анимация		2	-
	3.2	Ключевые и промежуточные кадры		2	-
	3.3	Шкала времени. FPS		2	-
	3.4	Сюжет. Идея		2	-
	3.5	Сцена. Фон		2	-
	3.6	Персонажи		2	-
	3.7	Практическая работа. Итоговый контроль		-	42
<b>4</b>		<b>Заключительное занятие</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>-</b>

	4.1	Подведение итогов		2	-
		<b>Итого:</b>	<b>144</b>	<b>33</b>	<b>111</b>

## Содержание программы 4-го года обучения

### 1. Вводное занятие (2 часа)

*Теория (2 ч.):* Повторение. Предварительный контроль

### 2. ПО Blender (96 часа)

*Теория (2 ч.):* Виртуальность как моделирование

*Теория (2 ч.):* Интерфейс

*Теория (1 ч.):* Настройки

*Практика (3 ч.):* Настройки

*Теория (1 ч.):* Управление сценой

*Практика (3 ч.):* Управление сценой

*Теория (1 ч.):* Базовые трансформации

*Практика (3 ч.):* Базовые трансформации

*Теория (1 ч.):* Объектный режим

*Практика (3 ч.):* Объектный режим

*Теория (1 ч.):* Режим редактирования

*Практика (3 ч.):* Режим редактирования

*Теория (1 ч.):* Mesh-объекты

*Практика (3 ч.):* Mesh-объекты

*Теория (1 ч.):* Extrude – экструдирование

*Практика (3 ч.):* Extrude – экструдирование

*Теория (1 ч.):* Subdividing – подразделение

*Практика (3 ч.):* Subdividing – подразделение

*Теория (1 ч.):* Модификатор Boolean

*Практика (3 ч.):* Модификатор Boolean

*Теория (1 ч.):* Модификатор Mirror

*Практика (3 ч.):* Модификатор Mirror

*Теория (1 ч.):* Smooth – сглаживание

*Практика (3 ч.): Smooth – сглаживание*

*Теория (1 ч.): Материалы*

*Практика (3 ч.): Материалы*

*Теория (1 ч.): Текстуры*

*Практика (3 ч.): Текстуры*

*Практика (30 ч.): Практическая работа. Промежуточный контроль*

### **3. Анимация в Blender (54 часа)**

*Теория (2 ч.): Анимация*

*Теория (2 ч.): Ключевые и промежуточные кадры*

*Теория (2 ч.): Шкала времени. FPS*

*Теория (2 ч.): Сюжет. Идея*

*Теория (2 ч.): Сцена. Фон*

*Теория (2 ч.): Персонажи*

*Практика (42 ч.): Практическая работа. Итоговый контроль*

### **4. Заключительное занятие (2 часа)**

*Теория (2 ч.): Подведение итогов*

### Список литературы:

1. Анофриков П.И.- " Принципы работы детской студии мультипликации" / П.И. Анофриков. – Новосибирск: Детская киностудия «Поиск», 2008г.
2. Велинский Д.В.- " Технология процесса производства мультфильмов в техниках перекладки". Методическое пособие.– Новосибирск: Детская киностудия «Поиск», 2004г.
3. Горячев А. В. Информатика и ИКТ (Мой инструмент компьютер). Учебник для учащихся 4 класса. – М : «Баласс», 2007.
4. Залогова Л. А. Практикум по компьютерной графике. М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2001.
5. Кошелев М.В. Справочник школьника по информатике / М.В. Кошелев – 2-е издание – М.: Издательство «Экзамен», 2007..
6. Кузнецова М.В., Зайцев А.Я. «Анимационное творчество в дополнительном образовании детей.» ВНЕШКОЛЬНИК № 4 (2012) С.28.
7. Минько Р. В. Microsoft Office Power Point как 2х2. – М. Издательство «Эксмо». 2005.
8. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе. 8 – 11 классы: методическое пособие / Н.Д. Угринович. –М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.
9. Симонович С. В., Евсеев Г. А. Практическая информатика. М.: АСТ-Пресс книга, Инфорком-П, 2003.
10. Тимофеев С. М. Работа в графическом редакторе GIMP
11. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ : учебник для 8 класса. М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.
12. Хахаев И. Первые шаги в GIMP. – М: Альт Линукс 2009 г.

### **Список рекомендованной литературы:**

1. Залогова Л.А. Практикум по компьютерной графике. — М.: Лаборатория Базовых знаний, 2001.
2. Киркпатрик Г., Питии К. Мультипликация во Flash. – М.: НТ Пресс, 2006.
3. Красный Ю.Е., Курдюкова Л.И. Мультфильмы руками детей: книга для учителя. – М., 1990.
4. Тверезовский Д.И. MacromediaFlashMX 2004. – М.: Вильямс, 2006.
5. Леонтьев В. П. Новейшая энциклопедия персонального компьютера.-М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2010.-240.
6. Тимофеев С. М. Работа в графическом редакторе GIMP.
7. Видеомонтаж самостоятельно <http://www.hv1.su/node/55>.
8. GIMP. Руководство пользователя <http://manual.gimp.org/2.6/ru/>
9. Электронный мультимедийный учебник по созданию презентации в PowerPoint.