

Муниципальное учреждение дополнительного образования  
«Центр внешкольной работы»

Рассмотрена на заседании  
методического совета ЦВР  
11.05.2021 г.  
Протокол 9

Утверждена  
приказом ЦВР  
№ 221 от 11.05.2021 г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая  
программа технической направленности  
«КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА И АНИМАЦИЯ»  
(адаптированная для детей с ограниченными возможностями здоровья)  
(с изменениями и дополнениями)**

Возраст учащихся: 12-18 лет  
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:  
Тенюх Руслан Олегович,  
педагог дополнительного  
образования

г. Оленегорск

2021 год

## Пояснительная записка

Обучение в системе дополнительного образования должно обеспечить формирование у детей новых знаний и умений, способов деятельности, которые им потребуются в новой информационной среде обитания, в том числе и для получения образования в условиях широкого использования современных информационных технологий обучения, а также нового целостного миропонимания и информационного мировоззрения.

Востребованными сферами компьютерной индустрии являются компьютерная графика, дизайн, анимация.

### **Актуальность, новизна и педагогическая целесообразность программы**

Привлечение учащихся к техническому творчеству является одним из путей удовлетворения их личностных потребностей, стимулирования стремления развить индивидуальные способности, расширить области знаний. Занятия техническим творчеством являются основой допрофессиональной подготовки учащихся, решения личностных проблем общения с ровесниками, содержательной и здоровой организацией свободного времени. В процессе освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы технической направленности «Компьютерная графика и анимация» (далее – программа) у учащихся происходит формирование основных компетенций, востребованных современным обществом.

Очевидно, что информационные технологии в наше время - приоритетное направление движения научно-технического прогресса и развития высоких технологий.

Для создания собственного продукта в области компьютерной анимации учащиеся, помимо овладения техническими возможностями компьютера, знакомятся с азбукой экрана и способами создания экранного повествования, т.к. компьютерный экран обладает всеми возможностями экранных искусств. Компьютерный экран предоставляет возможность создания графического и анимационного экранных образов с использованием выразительной линии, формы, объема, цвета, движения, речи, шумов, музыки и экранного повествования с использованием монтажа, с созданием героя, персонажа, сценарной композиции, с осмыслением понятий «экранное пространство» и «экранное время».

Программа разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (Приказ Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»), примерными требованиями к программе дополнительного образования детей (Письмо Министерство Образования и науки Российской Федерации, Департамента

молодежной политики, воспитания и социальной защиты детей от 11 декабря 2006 года № 06-1844), «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ» (письмо Министерства и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09-3242), «Стратегией развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» (распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05. 2015 г. № 996-р), Проектом Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года, требованиями и нормами СанПиН 2.4.3648-20, 1.2.3685-21 и другими законодательными актами Российской Федерации.

Программа составлена на основе дополнительной общеобразовательной программы «Компьютерная анимация» (автор-составитель: Никулин Н.Н, педагог дополнительного образования Департамента образования города Москвы Зеленоградское окружное управление образования ГБОУ г. Москвы «Школа № 852», [http://sch852zg.mskobr.ru/files/komp\\_yuternaya\\_animaciya.pdf](http://sch852zg.mskobr.ru/files/komp_yuternaya_animaciya.pdf)).

#### **Цель программы:**

- комплексное развитие учащихся средствами компьютерной графики и анимации;
- овладение навыками работы с изучаемым программным обеспечением.

#### **Задачи:**

##### *обучающие:*

- формировать умение планировать структуру действий, необходимых для достижения заданной цели, при помощи фиксированного набора средств;
- овладеть навыками создания компьютерного графического образа, создания анимационного образа, повествования в области компьютерной графики и анимации;

##### *развивающие:*

- способствовать творческому развитию личности;

##### *воспитательные:*

- воспитывать стремление к самообразованию;
- воспитывать дисциплину, терпение, усидчивость.

#### **Формы и методы обучения, режим занятий**

Программа стартового уровня освоения рассчитана на учащихся 12-18 лет с ограниченными возможностями здоровья, владеющих навыками работы с персональным компьютером и имеющих склонности к изобразительному творчеству.

Обучение предполагает теоретические занятия – лекции, беседы, и практические - упражнения, тестирование, самостоятельные работы в области компьютерной графики и анимации.

Занятия по курсу носят комбинированные формы. Первая часть занятия – это прослушивание лекционного материала, которое переходит в

обсуждение, дискуссию. Оставшаяся часть занятия направлена на самостоятельные исследования нового материала. Кроме этого, проводятся занятия по творческому проектированию и по контролю над усвоением материала.

Учебный материал раздела «Программы для самостоятельного освоения» изучается в течение всего учебного года в период школьных каникул.

Продолжительность обучения по данной программе – 1 год (144 часа). Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа.

### **Ожидаемые результаты**

#### ***Предметные:***

После изучения программы учащиеся должны

#### ***знать:***

- основные принципы обработки изображений;
- основы анимации и инструментарий программы;

#### ***уметь:***

- создавать коллажи;
- создавать анимации.

#### ***Метапредметные:***

#### ***уметь:***

- находить нестандартные пути решения поставленной задачи;
- работать в команде.

#### ***Личностные:***

- воспитание волевых и трудовых качеств;
- воспитание внимания, терпения, усидчивости.

### **Формы подведения итогов реализации программы**

Контроль над усвоением программы осуществляется с помощью самостоятельных, контрольных и зачетных работ. Самостоятельные работы направлены на выработку практических навыков решения поставленных задач. С помощью контрольных работ происходит закрепление приобретенных знаний и навыков, а также концентрация внимания на основных разделах темы. Зачетные работы выявляют качество усвоения учебного материала.

Итоговая зачетная работа включает в себя контрольные работы по всем тематическим блокам учебного плана.

### **Вводная диагностика**

Система тестовых заданий вводной диагностики разработана с учетом возрастных особенностей детей и предназначена для индивидуальной

диагностики детей, поступающих в объединение «Компьютерное обучение».  
(Приложение 1. Вводная диагностика)

### **Итоговая диагностика**

#### **Тема: Графический редактор Adobe Photoshop**

*Проверочная работа.*

Используя инструментарий программы, создать коллаж на предложенную тему по выбору:

- открытка к празднику;
- мой город;
- мое увлечение.

#### **Тема: Редактор видео и анимации Macromedia Flash**

*Проверочная работа.*

Используя инструментарий программы, создать анимацию на свободную тему.

#### **Тема: Обобщающая практическая работа по использованию изученных программ**

*Итоговая контрольная работа.*

Используя изученный пакет программ, создать анимированное графическое изображение и разместить его в качестве аватара.

#### **Критерии оценки:**

##### ***Уровень усвоения теоретического материала:***

- низкий – справляется с заданиями только с помощью педагога;
- средний - справляется с заданиями только с незначительной помощью педагога;
- высокий – справляется с заданиями самостоятельно.

##### ***Уровень усвоения практических навыков:***

- низкий – низкое качество владения инструментарием программы, неумение создать программный продукт;
- средний - владение инструментарием программы, неумение создать программный продукт;
- высокий – полное владение инструментарием программы, создание сложных программных продуктов с использованием различных сочетаний программных инструментов.

#### **Методическое обеспечение**

- методическая литература.

#### **Материально-техническое обеспечение**

- учебный класс;
- мебель;
- комплект компьютерной техники;
- программное обеспечение.

### Учебный план

№ п/п	Название темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		всего	теория	практика	
	Вводное занятие	2	2		собеседование
1.	Компьютер и его устройство	4	2	2	собеседование
2.	Программа для создания анимации CrazyTalk	18	5	13	опрос, самостоятельная работа, зачетная работа
3.	Графический редактор Adobe Photoshop	74	24	50	опрос, самостоятельная работа, зачетная работа
4.	Мультимедийная платформа Adobe Flash	40	10	30	опрос, самостоятельная работа, зачетная работа
5.	Итоговая зачетная работа	4		4	зачетная работа
	Заключительное занятие	2		2	опрос
	<b>Итого:</b>	<b>144</b>	<b>43</b>	<b>101</b>	

### Содержание учебного плана

#### **Вводное занятие**

**Теория:** Организация рабочего места. Требования безопасности труда в компьютерном кабинете. Основные правила и инструкции по безопасности труда, электробезопасности, их выполнение и соблюдение. Причины пожаров в учебных классах. Меры предупреждения пожаров. Правила пользования первичными средствами пожаротушения.

#### **Тема 1. Компьютер и его устройство**

**Теория:** Знакомство с компьютером, устройство и назначение персонального компьютера.

**Практика:** тренажеры мыши, клавиатуры.

#### **Тема 2. Программа для создания анимации CrazyTalk**

**Теория:** Назначение, принципы работы. Интерфейс программы.

**Практика:** Создание анимированных объектов с использованием встроенных шаблонов.

### **Тема 3. Графический редактор ADOBE PHOTOSHOP**

**Теория:** Рабочая область Adobe Photoshop. Использование файлового браузера. Работа с изображениями: Основы фотокоррекции. Работа с выделениями. Практическая работа «Выделение». Основы работы со слоями.

**Практика:** Практическая работа «Слой». Маски и каналы. Ретуширование и восстановление. Практическая работа «Спецэффекты».

### **Тема 4. Мультимедийная платформа Adobe Flash**

**Теория:** Назначение и принципы работы с программой. Возможности программы Adobe Flash. Интерфейс программы Adobe Flash. Библиотеки во Flash. Формат цвета. Простейшие инструменты. Шкала времени - Time Line. Анимация во Flash. Твининг - анимация с построением промежуточных кадров. Анимация по траектории. Направляющие слои. Анимация - трансформация (шейпинг, морфинг). Анимация цвета, прозрачности, яркости. Цветовые эффекты. Технология создания простых фильмов на основе анимации.

**Практика:** Практические работы «Рисование во Flash», «Анимация во Flash», «Авторские кнопки».

### **Тема 5. Итоговая зачетная работа**

**Практика:** Зачетная работа по пройденному материалу

### **Заключительное занятие**

**Теория:** Подведение итогов.

### **Список литературы для педагога**

1. Петров М.Н. Photoshop CS2 для профессионалов. – СПб.: Питер, 2006. – 750 с.
2. Тучкевич Е.И. Мастер-класс Евгении Тучкевич. – СПб.: ВHV - Петербург, 2019. – 496 с.

### **Интернет-источники**

1. Пошаговое обучение фотошопу [Электронный ресурс]// Режим доступа <https://koskomp.ru/s-chego-nachat/poshagovoe-obuchenie-fotoshopu/> (Дата обращения: 01.04.2021).
2. Уроки фотошопа с нуля [Электронный ресурс]// Режим доступа <https://www.youtube.com/playlist?list=PL30ZzYn5yk1kd8FZykk726fgR8UvShpw>. (Дата обращения: 01.04.2021).

### **Список литературы для учащихся**

1. Бойер П. Adobe Photoshop CS5 для чайников. – СПб.: Питер. 2011 – 432 с.

Программу составил  
педагог дополнительного образования  
Центра внешкольной работы

Р.О. Тенюх

**Вводная диагностика учащихся  
по программе «Компьютерная графика и анимация»**

**1. Графика с представлением изображения в виде совокупностей точек называется:**

- а) фрактальной;
- б) растровой;
- в) точечной;
- г) векторной;
- д) прямолинейной.

**2. Пиксель на экране цветного дисплея представляет собой:**

- а) совокупность трех зерен люминофора;
- б) зерно люминофора;
- в) электронный луч;
- г) совокупность 16 зерен люминофора;
- д) воображаемую точку экрана.

**3. Графические примитивы в графическом редакторе представляют собой:**

- а) операции над файлами с изображениями, созданными в графическом редакторе;
- б) среду графического редактора;
- в) режимы работы графического редактора;
- г) перечень режимов работы графического редактора;
- д) простейшие фигуры, рисуемые с помощью специальных инструментов графического редактора.

**4. Видеоадаптер - это:**

- а) программа, распределяющая ресурсы видеопамяти;
- б) устройство, управляющее работой графического дисплея;
- в) электронное, энергозависимое устройство для хранения информации о графическом изображении;
- г) дисплейный процессор;
- д) составная часть процессора.

**5. Какой из графических редакторов является растровым?**

- а) Adobe Illustrator;
- б) Paint;
- в) Corel Draw.

**6. В процессе сжатия растровых графических файлов по алгоритму JPEG его информационный объем обычно уменьшается в:**



- a) 100 раз;
- b) 2-3 раза;
- c) 10-15 раз;
- d) не изменяется.

**7. Большой размер файла - один из недостатков...**

- a) растровой графики;
- b) векторной графики.

**8. С помощью графического редактора Paint можно...**

- a) создавать и редактировать графические изображения;
- b) редактировать вид и начертание шрифта;
- c) настраивать анимацию графических объектов;
- d) строить графики.

**9. Минимальным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является**

- a) цифра;
- б) пиксель;
- в) символ;
- г) палитра цветов

**10. Разрешение изображения измеряется в...**

- a) точках на дюйм;
- б) сантиметрах на пиксель;
- в) пикселях на метр.

**11. Для вывода графической информации в персональном компьютере используется:**

- a) сканер;
- б) колонки;
- в) монитор.

**12. В цветовой модели RGB установлены следующие параметры: 0, 255, 0. Какой цвет будет соответствовать этим параметрам?**

- a) голубой;
- б) красный;
- в) зеленый.

***Правильные варианты ответов:***

1-б; 2-в; 3-г; 4-г; 5-б; 6-с; 7-а; 8-а; 9-в; 10-а; 11-с; 12-а.

**Итоговая диагностика учащихся  
по программе «Компьютерная графика и анимация»**

1. Тема: Графический редактор Adobe Photoshop.

Проверочная работа.

Используя инструментарий программы, создать коллаж на предложенную тему по выбору:

- открытка к празднику;
- мой город;
- мое увлечение.

2. Тема: Редактор видео и анимации Macromedia Flash.

Проверочная работа.

Используя инструментарий программы, создать анимацию на свободную тему.

3. Тема: Обобщающая практическая работа по использованию изученных программ.

Итоговая контрольная работа.

Используя изученный пакет программ, создать анимированное графическое изображение и разместить его в качестве аватара.