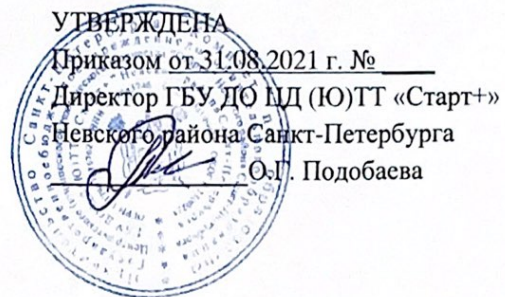


ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЦЕНТР ДЕТСКОГО (ЮНОШЕСКОГО) ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА  
«СТАРТ+»  
НЕВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

ПРИНЯТА  
Решением Педагогического совета  
ГБУ ДО ЦД (Ю)ТТ Старт+»  
Невского района Санкт-Петербурга  
Протокол от 31.08.2021 г. №



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

Возраст учащихся: 11-17 лет  
Срок реализации: 2 года

Разработчик: Майер Лана Александровна,  
педагог дополнительного образования

Санкт-Петербург 2021 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### Направленность программы

Программа «Компьютерная графика» (далее – Программа) является дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программой технической направленности. Уровень освоения Программы – общекультурный.

Программа реализуется в ГБУ ДО ЦД(Ю)ТТ «Старт+» Невского района Санкт-Петербурга с 2015 года. Прошла полный цикл апробации. Программа ежегодно обновляется с учетом развития науки, техники, культуры; интересов учащихся и социальных запросов общества.

В начале XXI века человечество вступило в информационно-компьютерную эпоху, которая в системе образования России начинает развиваться всё более интенсивно. Главным приоритетом в системе образования становятся не только знания, умения и навыки, но и личность обучающегося, с присущими ему индивидуальностью, особенностями и способностями.

Под воздействием новых информационных технологий меняется взгляд на самообразование, на содержание и методы обучения. Бурно развивающийся процесс информатизации образования позволяет использовать в обучении широкий спектр средств новых информационных технологий. Одним из её главных элементов является компьютерная графика.

Компьютерная графика – это сравнительно новая область деятельности человека, которая представляет комплекс аппаратных и программных средств для создания, хранения, передачи, обработки и наглядного представления графической информации с помощью компьютера. Под компьютерной графикой понимают и совокупность методов и приёмов для преобразования при помощи компьютерных данных в графическое представление или графического представления в данные.

Известно, что любые объёмы информации человек лучше усваивает, когда она поступает через канал зрения. Причина кроется в особенностях человеческой психики и физиологии. В силу этих особенностей рассматриваемые изображения очень быстро анализируются, моментально ассоциируются с накапливаемыми в течении всей жизни образами и распознаются намного выше, чем при анализе информации, поступающей, например, по слуховому каналу.

Сущность и специфика дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Компьютерная графика» направлена на формирование у детей навыков восприятия экранных произведений, на развитие способности адекватно понимать экранный «текст», сопереживать и эмоционально откликаться на элементы, формы и содержания, уметь оценивать созданные композиции и аргументировать свою точку зрения и оценку. Дополнительная образовательная программа построена с учётом эмоциональной отзывчивости детей, любознательности и способности овладевать определёнными теоретическими знаниями в области мультипликации, практическими навыками в области изобразительного и декоративно-прикладного искусства и работы на компьютере в программах «Paint», «MSWord», «AdobePhotoshop», «CorelDRAW» и других.

### Актуальность

Актуальность программы очевидна - знания, полученные при изучении образовательной программы «Компьютерная графика», учащиеся могут использовать при создании графических объектов с помощью компьютера для различных предметов: физики, химии, биологии, математики и др. Созданное изображение может быть использовано в докладе, статье, мультимедиа-презентации, размещено на WEB-странице или импортировано в другой электронный документ. Знания и умения, приобретенные в результате освоения программы «Компьютерная графика», являются фундаментом для дальнейшего совершенствования мастерства в области трёхмерного моделирования, анимации, видеомонтажа, создания систем виртуальной реальности.

Необходимость постоянно обновлять и расширять профессиональные компетенции, также продиктована современными условиями информационного общества. Истинным профессионалам любой отрасли науки и техники свойственно рассматривать умение представлять себя и свой продукт деятельности как инструмент, позволяющий расширять и поддерживать профессиональную компетентность на должном уровне, улавливать самые перспективные тенденции развития мировой конъюнктуры, шагать в ногу со временем.

Компьютерная графика настолько популярное явление современности, что практически все современные обучающие, развивающие, тренажерные, игровые и т.п. программы на компьютере немислимы без использования средств мультимедиа. А без компьютерной графики, в свою очередь, не обходится ни одна современная мультимедийная программа. Работа над графикой в мультимедийных продуктах занимает до 90 % рабочего времени программистских коллективов, выпускающих программы массового применения.

Программа разработана в соответствии с современными нормативными документами в сфере образования:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Стратегия развития системы образования Санкт-Петербурга 2011–2020 гг. «Петербургская школа 2020» // Совет по образовательной политике Комитета по образованию Правительства Санкт-Петербурга, 2010;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам // Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.08.2013 № 1008;
- СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы организаций дополнительного образования детей» // Постановление Главного санитарного врача РФ от 04.07.2014 №41;
- Концепция развития дополнительного образования детей // Распоряжение Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р;
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ в государственных образовательных организациях Санкт-Петербурга, находящихся в ведении Комитета по образованию // Распоряжение Комитета по образованию Санкт-Петербурга от 01.03.2017 № 617-р.

### **Отличительные особенности**

В начале XXI века человечество вступило в информационно-компьютерную эпоху, которая в системе образования России начинает развиваться всё более интенсивно. Главным приоритетом в системе образования становятся не только знания, умения и навыки, но и личность обучающегося, с присущими ему индивидуальностью, особенностями и способностями.

Под воздействием новых информационных технологий меняется взгляд на самообразование, на содержание и методы обучения. Бурно развивающийся процесс информатизации образования позволяет использовать в обучении широкий спектр средств новых информационных технологий. Одним из её главных элементов является компьютерная графика.

Компьютерная графика – это сравнительно новая область деятельности человека, которая представляет комплекс аппаратных и программных средств для создания, хранения, передачи, обработки и наглядного представления графической информации с помощью компьютера. Под компьютерной графикой понимают и совокупность методов и приёмов для преобразования при помощи компьютерных данных в графическое представление или графического представления в данные.

Известно, что любые объемы информации человек лучше усваивает, когда она поступает через канал зрения. Причина кроется в особенностях человеческой психики и физиологии. В силу этих особенностей рассматриваемые изображения очень быстро

анализируются, моментально ассоциируются с накапливаемыми в течении всей жизни образами и распознаются намного выше, чем при анализе информации, поступающей, например, по слуховому каналу.

Сущность и специфика дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Компьютерная графика» направлена на формирование у детей навыков восприятия экранных произведений, на развитие способности адекватно понимать экранный «текст», сопереживать и эмоционально откликаться на элементы, формы и содержания, уметь оценивать созданные композиции и аргументировать свою точку зрения и оценку. Дополнительная образовательная программа построена с учётом эмоциональной отзывчивости детей, любознательности и способности овладевать определёнными теоретическими знаниями в области мультипликации, практическими навыками в области изобразительного и декоративно-прикладного искусства и работы на компьютере в программах «Paint», «MSWord», «AdobePhotoshop», «CorelDRAW» и других.

### **Адресат программы**

Программа адресована учащимся 11–17 лет, проявляющим интерес к созданию изображений с помощью графического планшета и компьютерных программ.

**Срок реализации программы – 2 года.**

### **Объем программы**

Для освоения программы необходимо следующее количество академических часов:

Количество академических часов		
1 год обучения	2 год обучения	объем курса обучения
144	216	360

### **Режим занятий**

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа для первого года обучения и 3 раза в неделю по 2 академических часа - для второго года обучения. Продолжительность академического часа – 45 минут.

### **Цель программы**

Развитие гармоничной личности учащегося, способной к самоопределению и самореализации посредством компьютерной графики.

### **Задачи программы**

#### **Обучающие:**

1. Научить безопасно использовать современное аппаратное и программное обеспечение компьютера при работе с растровой и векторной графикой;
2. Научить работать с графическими редакторами Adobe Photoshop, CorelDRAW, Synfig Studio
3. Познакомить с рисованием в графических редакторах
4. с помощью графического планшета.
5. Познакомить с основами композиции.
6. Дать общее представление о современных видах искусства компьютерной графики.

#### **Развивающие:**

1. Развить творческий потенциал и художественный вкус в процессе создания индивидуальных и коллективных работ.
2. Развить умения самостоятельно ставить и решать задачи композиционных построений в области графического дизайна на персональном компьютере
3. Развить креативное, образное и ассоциативное мышления

4. Развить умение использовать средства информационных технологий для решения различных учебно-творческих задач в процессе выполнения творческих заданий, проектов, отдельных упражнений по компьютерной графике.

#### **Воспитательные:**

1. Воспитать умение завершать начатое дело до конца.
2. Воспитать умение работать в команде и объективно оценивать свои возможности.
3. Воспитать нравственные качества личности учащихся, такие как ответственность, трудолюбие, вежливость и патриотизм.

#### **Условия реализации программы**

##### **Условия набора и формирования групп**

На обучение по Программе принимаются все желающие, имеющие интерес к творческой деятельности и компьютерной графике. К занятиям допускаются дети, не имеющие медицинских противопоказаний. Основанием для зачисления на обучение является заявление родителей (законных представителей несовершеннолетних) учащихся. Занятия проводятся с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей.

Группы 1 года обучения формируются из желающих обучаться по программе. Группы 2 года обучения комплектуются из учащихся, освоивших программу первого года обучения. В группу второго года обучения на основе результатов входного контроля могут быть зачислены учащиеся, имеющие необходимые знания и умения либо опыт занятий в объединениях технической направленности.

##### **Наполняемость групп**

Количество учащихся в группах первого года обучения – не менее 15 человек, в группах второго года обучения – не менее 12 человек.

##### **Особенности организации образовательного процесса**

При работе по программе необходимо учитывать возраст детей и степень их подготовленности. Не все учащиеся одинаково способны к занятиям на компьютере, но, внося посильный вклад в общее дело (в коллективную работу), каждый имеет возможность показать себя. Это очень важно для формирования уверенности в себе и чувства своей значимости в общей работе. Для детей важен личный успех в деятельности, удовлетворение своих интересов и некоторое общественное признание. Им также необходимо выразить свою точку зрения в творческом деле, достигнуть успеха в сфере интересной, значимой деятельности, повысить собственную самооценку.

##### **Формы проведения занятий**

- **Лекция** - это разновидность учебного занятия, состоящего в устном изложении предмета преподавателем. Лекция как метод обучения имеет свою структуру, которая отличается от других методов словесного изложения. Отличие выражено в следующих параметрах:
  - строгая структура подачи лекционного материала;
  - системная логика изложения учебного материала;
  - большое количество сообщаемой информации;
  - законченность изложения понятий лекции.

Лекционный метод вводится постепенно, вырастая из объяснений, бесед. Лекция экономит учебное время, является одним из наиболее эффективных методов по показателю восприятия содержания информации.

- **Рассказ** - это монологическое изложение учебного материала, применяемое для последовательного, систематизированного, доходчивого и эмоционального

преподнесения знаний.

По целям выделяется несколько видов рассказа:

- рассказ-вступление;
- рассказ-повествование;
- рассказ-заключение.

#### - **Беседа**

Метод беседы один из самых известных методов обучения. Его использовал еще Сократ.

Сущность беседы состоит в том, чтобы с помощью целенаправленных и умело поставленных вопросов побудить учащихся к актуализации (припоминанию) уже известных им знаний и достичь усвоения новых знаний путем самостоятельных размышлений, выводов и обобщений

Беседа заставляет мысль ученика следовать за мыслью педагога, в результате чего учащиеся шаг за шагом продвигаются в освоении новых знаний.

Достоинства беседы заключаются еще и в том, что она максимально активизирует мышление, служит прекрасным средством диагностики усвоенных знаний, умений, способствует развитию познавательных сил учащихся, создает условия для оперативного управления процессом познания.

- **Экскурсия** - это форма организации обучения, которая позволяет проводить изучение предметов, процессов, явлений в естественных условиях. Система экскурсионных поездок – гибкая. Каждый педагог волен внести в неё те изменения, которые он считает необходимыми, исходя из индивидуальных особенностей класса, индивидуального и культурного уровня детей.

Любая экскурсия применяется в связи с темами уроков, практикумов, семинаров. Проведение экскурсии требует тщательной подготовки.

Очень важно с первых поездок, с первых экскурсий объяснить детям как нужно работать на экскурсии, как отбирать материал, следует или нет вести записи, как слушать экскурсовода (как располагаться в музее вокруг гида). Раз за разом эти умения перерастают в навыки, дети понимают, что в музее надо не просто смотреть, но видеть новое и интересное, не просто слушать, а слышать и запоминать необходимую информацию.

Необходимо чётко сформулировать цель посещения [музея](#). Это позволит ребятам заранее настроиться на внимательное прослушивание экскурсии. И очень важно, чтобы дети могли высказать не только знания, но и впечатления от увиденного.

- **Игры** - это специально созданные ситуации, моделирующие реальность, из которых учащимся предлагается найти выход. Главное назначение этого метода - стимулировать познавательный процесс. Такие стимулы учащийся получает в игре, где он - активный преобразователь действительности.

#### - **Практическая работа**

Первостепенное значение приобретает умение использовать теорию на практике.

Практический метод выполняет функцию углубления знаний, умений, а также способствует решению задач контроля и коррекции, стимулированию познавательной деятельности.

Выделяют пять этапов, через которые проходит познавательная деятельность учащихся на практических занятиях:

1. Объяснение преподавателя. Этап теоретического осмысления работы.
2. Показ. Этап инструктажа.
3. Проба. Этап, на котором два-три уч-ся выполняют работу, а остальные уч-ся наблюдают и под руководством преподавателя делают замечания, если в процессе работы допускается ошибка.

4. Выполнение работы. Этап, на котором каждый самостоятельно выполняет задание. Педагог на этом этапе особое внимание уделяет уч-ся, которые плохо справляются с заданием.

5. Контроль.

На этом этапе работы уч-ся принимаются и оцениваются, учитывается качество выполнения, бережное отношение к времени, материалам, скорость и правильное выполнение задания.

Практический метод лучше других способствует приучению учащихся к добросовестному выполнению задания, способствует формированию таких качеств, как хозяйственность, экономность и т.д.

У учащихся формируется привычка тщательной организации трудового процесса. Учащимися заранее обдумываются и проектируются следующие этапы работы:

- осознание целей предстоящей работы;
- анализ задачи и условий ее решения; составление плана и график выполнения работы, подготовка материалов и инструментов, тщательный контроль качества работы, анализ выводов).

#### **- Просмотр видеоматериалов**

Видеометод используется не только для преподнесения знаний, но и для их контроля, закрепления, повторения, обобщения, систематизации, следовательно, успешно выполняет все дидактические функции.

Основа метода — наглядное восприятие информации. Он предполагает как индуктивный, так и дедуктивный пути усвоения знаний, различную степень самостоятельности и познавательной активности учащихся, допускает различные способы управления познавательным процессом.

Информация, представленная в наглядной форме, наиболее доступна для восприятия, усваивается легче и быстрее. Правда, развивающее действие наглядной информации в том случае, когда учащимся не предлагаются контрольные упражнения и тесты по ее восприятию и запоминанию, невелико.

Использование видеометода в учебном процессе обеспечивает возможность:

- дать учащимся более полную, достоверную информацию об изучаемых явлениях и процессах;
- повысить роль наглядности в учебном процессе;
- удовлетворить запросы, желания и интересы учащихся;
- освободить учителя от части технической работы, связанной с контролем и коррекцией знаний, умений, проверкой тетрадей и т.д.;
- наладить эффективную обратную связь;
- организовать полный и систематический контроль, объективный учет успеваемости.

С помощью видеометода эффективно решаются многие дидактические и воспитательные задачи. Он полезен:

1. для изложения новых знаний, в частности очень медленных процессов, которые невозможно наблюдать непосредственно;
2. для объяснения в динамике принципов действия сложных механизмов и машин;
3. для обучения алгоритмам выполнения различных видов деятельности;
4. для организации тестовых испытаний;
5. для выполнения тренировочных работ, упражнений, моделирования процессов, проведения необходимых измерений;
6. для создания баз данных для проведения учебно-тренировочных и исследовательских работ;
7. для компьютерного учета успеваемости каждого учащегося, осуществления дифференцированного подхода к организации обучения;
8. для рационализации учебного процесса, повышения по продуктивности, обеспечения оптимального объема передачи и усвоения информации путем повышения качества педагогического управления.

Эффективность этого метода мало зависит от личного мастерства педагога, а находится в прямой связи с качеством видеопособий и применяемых технических средств.

### **Условия реализации программы в условиях вынужденного временного перехода в дистанционный режим.**

Согласно Положению ГБУ ДО ЦД(Ю)ТТ «Старт+» Невского района Санкт Петербурга «Об использовании дистанционных образовательных технологий и электронных образовательных ресурсов при реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ» по решению внепланового педагогического совета учреждения может быть принято решение о внеплановом временном переходе на дистанционный режим в связи с особыми обстоятельствами, например с эпидемиологической обстановкой.

В период подготовки к переходу на дистанционное обучение проводится мониторинг материально-технического и программного обеспечения учащихся и уровня их информационно-коммуникационной грамотности. Затем учащиеся (их родители или законные представители) извещаются о переходе на дистанционный режим обучения.

Если темы из календарно-тематического планирования адаптировать под дистанционный режим затруднительно, то составляется корректировка программы (в соответствии с Приложением 3 к Положению «Об использовании дистанционных образовательных технологий и электронных образовательных ресурсов...»), в которой при необходимости:

- указываются темы, которые добавляются в учебный план, или происходит перераспределение часов между разделами или темами,
- производится изменение содержания,
- корректируется календарно-тематическое планирование (например, на период дистанционного обучения переносятся темы, ориентированные на освоение теории),
- прописывается режим оказания педагогом консультационной помощи учащимся, при выполнении заданий,
- описывается характер дистанционного взаимодействия и конкретизируется необходимое материально-техническое и программное обеспечение, а также информационно-коммуникационные умения, необходимые для дистанционного взаимодействия.

Корректировка утверждается директором ГБУ ДО ЦД(Ю)ТТ «Старт+» Невского района Санкт Петербурга и предлагается для ознакомления учащимся и их родителям (законным представителям), которые подтверждают свое согласие на занятие по скорректированной на время дистанционного режима программе.

Если темы, предусмотренные на этот период возможно реализовать дистанционно, лишь изменив форму предоставления заданий и формат взаимодействия, то корректировка не составляется, а темы Программы реализуются в дистанционном режиме с даты его введения.

При этом задания для выполнения учащимися предоставляются средствами электронной почты, официальной группы Вконтакте, не позднее времени и даты занятия по расписанию. Срок выполнения по умолчанию (если иное не оговорено в задании) устанавливается до времени и даты следующего ближайшего занятия. Консультативная поддержка учащимся (их родителей и законных представителей) оказывается по телефону, через электронную почту, группу Вконтакте в день занятия по расписанию в течение 3 часов со времени начала занятия по расписанию.

Для выполнения заданий учащимся потребуется компьютер или ноутбук имеющий выход в Интернет, с предустановленными программами просмотра видеофайлов и свободный офисный пакет. OpenOffice.org. Они должны иметь (на выбор) адрес электронной почты, аккаунт Вконтакте и уметь ими пользоваться. Наличие у учащихся должного материально-технического и программного обеспечения и их умение этим пользоваться определяется в период подготовки к переходу на дистанционное обучение.



Выполненные задания учащиеся высылают (выбрать свое) в виде текстовых, аудио, видео и иных файлов (в соответствии с характером задания), направляемых (на выбор) по электронной почте или через группу Вконтакте. Если некоторые учащиеся не имеют должного обеспечения и не владеют информационно-коммуникационными технологиями, то для них возможна выдача индивидуальных заданий иного характера.

Трудоёмкость дистанционного задания в часах в этом случае приравнивается к количеству часов, отведенных на эту тему в календарно-тематическом планировании.

Если на период временного перехода на дистанционный режим приходятся контрольные или итоговые занятия, то они проводятся также

### **Формы организации деятельности учащихся на занятиях**

В связи со спецификой теоретической и практической деятельности учащихся и преобладанием практических занятий используются следующие формы организации деятельности учащихся:

- фронтальная – взаимодействие педагога и всех учащихся осуществляется одновременно; применяется преимущественно при предъявлении учащимся новых игрушек-прототипов, обсуждении принципов их действия;

- групповая – организация взаимодействия педагога с учащимися, объединенными в малые группы, в т. ч. в пары; при этом группы могут выполнять как одинаковые, так и различные задания;

- индивидуальная – выполнение учащимися индивидуальных заданий и проектов; применяется преимущественно при выполнении итоговых работ, а также при подготовке к конкурсам и соревнованиям.

Педагог в течение занятия имеет возможность закреплять усваиваемый материал, сменяя разные виды работы, например:

- проверка домашнего задания и разбор ошибок и недочётов;
- анализ нового материала;
- закрепление терминологии;

Обучение ведётся по следующим направлениям:

1. базовая программа;
2. творческая деятельность;
3. исследовательская деятельность.

Большое внимание уделяется развитию творческих способностей воспитанников. Главная цель – развитие природных интеллектуальных, исследовательских и способностей воспитанников; творческого потенциала воспитанников; формирование личностных качеств: трудолюбия, уважительного отношения к традициям, аккуратности, целеустремлённости.

По окончании изучения тем в студии устраиваются отчетные выставки, на которых воспитанники и родители могут познакомиться с графическими работами.

### **Кадровое обеспечение Программы**

Педагог дополнительного образования должен иметь образование и особые условия допуска к работе в соответствии с Профессиональным стандартом «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

Педагог должен владеть практическими навыками выполнения трудовых функций:

- организация деятельности учащихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы;

- организация досуговой деятельности учащихся в процессе реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы;

-обеспечение взаимодействия с родителями (законными представителями) учащихся, осваивающих дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу, при решении задач обучения и воспитания;

-педагогический контроль и оценка освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы;

-разработка программно-методического обеспечения реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

## **Материально-техническое обеспечение Программы**

Материалы и инструменты, необходимые для работы объединения:

Для реализации Программы на одну учебную группу необходимо иметь соответствующее оборудование и материалы:

1. Светлое, чистое, проветриваемое помещение, наличие вентиляции.
2. Персональные компьютеры, объединенные в локальную сеть с выходом в Интернет
3. Пакет программного обеспечения для создания векторных и растровых графических документов
4. Акустические колонки
5. Графические планшеты
6. Столы, стулья, шкафы
7. Классная доска
8. Мультимедийный проектор
9. Экран

## **Планируемые результаты освоения Программы**

### **Личностные:**

Учащиеся

1. Научатся доводить начатое до конца.
2. Научатся оценивать свои силы и работать в творческой группе.
3. Приобретут нравственные качества личности.

### **Метапредметные:**

Учащиеся

1. Научатся навыку сознательного и рационального использования компьютера в своей учебной, а затем и профессиональной деятельности
2. Разовьют способности к самовыражению в процессе создания собственных проектов.
3. Разовьют интерес к компьютерной графике и дизайну
4. Разовьют творческий потенциал и художественный вкус в процессе создания индивидуальных и коллективных проектов.

### **Предметные:**

Учащиеся

1. Будут иметь представление о компьютерной графике.
2. Познакомятся с графическими редакторами.
3. Освоят рисование с помощью графического планшета.
4. Познакомятся с профессиональным лексиконом.
5. Научатся основам композиции в изобразительном искусстве.

### Учебный план 1 года обучения

№ п/п	Название раздела/темы	Количество часов			Формы/способы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие	2	0	1	Фронтальная/ пед.наблюдение
2	Графический редактор Paint	10	3	7	
3	Объекты графического редактора и их свойства	16	4	12	
4	Действия с фрагментом рисунка	16	4	12	
5	Создание рисунка с текстом	16	4	12	Фронтальная, индивидуальная/ пед.наблюдение
6	Понятие композиции, дизайна в графике	8	2	6	
7	Векторная графика в MS Word	8	2	6	
8	Создание векторных изображений в MS Word	16	4	12	
9	Действия с объектами изображений	8	2	6	
10	Художественные надписи	8	2	6	
11	Дополнительные эффекты	8	4	6	
12	Знакомство с программой MS Publisher	8	2	6	
13	Творческая и проектная работа	18	5	13	
14	Итоговое занятие	2	0	2	Комбинированная/ анализ
	<b>ИТОГО:</b>	<b>144</b>	<b>38</b>	<b>106</b>	

### Учебный план 2-й год обучения

№	Тема	Количество часов			Формы/способ контроля
		Всего	Теория (в т.ч. контроль)	Практика (в т.ч. контроль)	
1	Вводное занятие. Знакомство с компьютерным классом. Правила поведения и охраны труда при работе в компьютерном классе. Обзор курса	2	2		Фронтальная/ пед.наблюдение
2	Методы представления графических изображений	4	1	3	
3	Цвет в компьютерной графике	4	1	3	
4	Форматы графических файлов	4	1	3	
5	Графический редактор AdobePhotoshop	4	1	3	
6	Выделение областей в AdobePhotoshop	8	1,5	6,5	
7	Маски и каналы в AdobePhotoshop	8	2	6	
8	Коллаж. Основы работы со слоями в AdobePhotoshop	8	2	6	
9	Рисование и раскрашивание в AdobePhotoshop	8	2	6	
10	Тоновая коррекция в AdobePhotoshop	4	1	3	
11	Цветовая коррекция в AdobePhotoshop	4	1	3	
12	Ретуширование фотографий в AdobePhotoshop	8	2	6	
13	Работа с контурами в AdobePhotoshop	8	2	6	
14	Творческая и проектная работа в AdobePhotoshop	12	3	9	
15	Итоговое занятие по работе в AdobePhotoshop	2		2	Комбинированная/ анализ
16	Введение в программу CorelDRAW	4	1	3	
17	Основы работы с объектами в CorelDRAW	8	2	6	
18	Закраска рисунков в CorelDRAW	8	2	6	
19	Создание рисунков из кривых в CorelDRAW	4	1	3	
20	Методы упорядочения и объединения объектов в CorelDRAW	4	1	3	
21	Эффект объема в	8	2	6	

	CorelDRAW				
22	Эффект перетекания в CorelDRAW	4	1	3	
23	Работа с текстом в CorelDRAW	8	2	6	
24	Творческая и проектная работа в CorelDRAW	12	3	9	
25	Итоговое занятие в CorelDRAW	2		2	Комбинированная/ анализ
26	Введение в анимацию. Знакомство с программой SynfigStudio	6	2	4	
27	Интерфейс SynfigStudio.	6	2	4	
28	Рисование, изменение и перемещение геометрических примитивов	10	3	7	
29	Установка цвета фигур.	4	1	3	
30	Режим анимации	4	1	3	
31	Шкала времени	2	1	1	
32	Ключевые кадры	2	1	1	
33	Создание анимации	4	1	3	
34	Просмотр анимации	4	1	3	
35	Рендеринг	4	1	3	
36	Роль слоев в компьютерной анимации	4	1	3	
37	Творческая и проектная работа. Анимация нескольких объектов	14	1,5	12,5	
38	Заключительное занятие	2	-	2	Комбинированная/ анализ
	Итого часов за 2-й год обучения	216	54	162	

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Для отслеживания результативности образовательной деятельности функционирует система контроля освоения учащимися Программы:

Вид контроля	Формы	Срок контроля
Входной	педагогическое наблюдение, практическая работа	сентябрь
Текущий	контрольное задание, соревнование-игра	в течение учебного года
Промежуточный	презентация работ	декабрь (1 и 2 год обучения), май (1 год обучения)
Итоговый	презентация работ, защита проектов	май (2 год обучения)

**Входной контроль** проводится в сентябре с целью выявления у учащихся начальных представлений в области физики, первоначальных навыков работы по образцу, умения использовать простые инструменты (ножницы, клеящий карандаш).

Формы:

- педагогическое наблюдение,
- выполнение каждым учащимся практической работы.

Входной контроль осуществляется по следующим параметрам:

- техника безопасности (навыки безопасного поведения, понимание инструкций по технике безопасности);
- мотивированность (комплексная реакция удивления, интереса, радости на предъявляемые в игровой форме необычные физические явления; умение слушать и задавать вопросы по существу; уровень научно-технической эрудиции и любопытства);
- зрелость (знание некоторых физических понятий: равновесие, трение, упругость; знание предназначения простых инструментов: ножниц, плоскогубцев, отверток, степлеров, шила, канцелярских ножей);
- умелость (элементарные ручные навыки (склеивание, вырезание, складывание листов бумаги), специальные навыки (завязывание узлов, надувание воздушных шаров, обведение шаблонов по контуру);
- практичность (умение различать расходные материалы по предназначению и трудности обработки (бумага – картон – пластик, нить – проволока), глазомер и практическая сметливость при использовании расходных материалов, размещении рисунков, уборке рабочего места).

Результаты входного контроля фиксируются в Бланке входного контроля (Приложение 1) с использованием следующей шкалы:

Оценка параметров	Уровень по сумме баллов
Начальный уровень – 0 баллов	Высокий уровень: 9–10 баллов
Средний уровень – 1 балл	Средний уровень: 4–8 баллов
Высокий уровень – 2 балла	Допустимый уровень: 1–3 балла для первого года обучения 5 баллов для второго года обучения

**Текущий контроль** осуществляется на занятиях в течение всего учебного года для отслеживания уровня освоения учебного материала по разделам Программы.

Формы:

- соревнование-игра заключается в использовании естественной для детей склонности к соперничеству: на каждом занятии отмечаются не только лидеры, но и дети, достигшие

локального успеха (сравнение с самим собой); фото- и видеосъемка удачных моментов («самая хорошая игрушка», «кому доверили сложный инструмент», «кто отлично помогает младшим» и т. п.);

- выполнение контрольных заданий для оценки практических навыков, механической понятливости, внимательности, креативности.

**Промежуточный контроль** осуществляется в конце каждого учебного полугодия с целью выявления уровня освоения Программы учащимися и корректировки процесса обучения. Проводится в форме презентации работ, на которой учащиеся демонстрируют уровень овладения теоретическим и практическим программным материалом.

**Итоговый контроль** проводится по окончании 2 года обучения.

Процедура подведения итогов освоения программы представляет собой презентацию работ и защиту индивидуальных проектов (научную ярмарку). Для оценки степени достижения предметных результатов используются специальные формы (шаблоны-конструкторы), которые заполняются учащимся и анализируются педагогом в соответствии со следующими критериями:

- умение определить необходимые материалы и инструменты для выполнения модели;
- умение зарисовать или составить схему выполняемой модели;
- умение объяснить, как работает данная модель;
- умение объяснить область применения данной модели или принцип ее действия.

Для всех видов контроля разработаны контрольно-измерительные материалы и принципы балльной оценки выполнения заданий, представленные в Приложениях 2–11.

Предметные результаты и результаты участия учащихся в конкурсах и иных творческих мероприятиях фиксируются в «Индивидуальной карте достижений» (Приложение 12). Участие в конкурсных и творческих мероприятиях, призовые места, победы отмечаются в карте баллами (от 1 до 10) в зависимости от уровня мероприятия:

- на уровне учреждения – 1 балл;
- на уровне района – от 2 до 6 баллов;
- на уровне города – от 3 до 10 баллов.

При подведении итогов в целом подсчитывается сумма всех баллов и определяется рейтинг творческой активности каждого ребенка.

Оценка степени достижения метапредметных и личностных результатов осуществляется на основании педагогического наблюдения при выполнении учащимися практических заданий.

Результаты промежуточного и итогового контроля фиксируются в Карте педагогического мониторинга.

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

### ***Методы и приемы обучения***

<i>группа методов</i>	<i>методы</i>	<i>приемы</i>
Методы, в основе которых лежит способ организации занятия	-словесный	устное изложение, беседа
	-наглядный	работа по образцу, освоение возможностей модели игрушки в игре
	-практический	практические работы
Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей	объяснительно-иллюстративный	демонстрация работающей модели, выявление ключевых узлов, которые необходимо воспроизвести в самоделке
	репродуктивный	учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности
	частично-поисковый	выбор оптимального варианта конструкции
Методы, в основе которых	фронтальный	одновременная работа со всеми

лежит форма организации деятельности учащихся		учащимися
	групповой	организация работы по малым группам (от 2 до 7 человек)
	индивидуальный	индивидуальное выполнение заданий, решение проблем

### **Современные педагогические технологии**

Игровые технологии обладают средствами, активизирующими и интенсифицирующими деятельность учащихся. В их основу положена педагогическая игра как основной вид деятельности, направленный на усвоение общественного опыта. На занятиях по Программе они применяются преимущественно на этапах закрепления знаний, умений и навыков, а также при проведении занятий, завершающих освоение разделов.

Диалоговые технологии. Весь образовательный процесс построен на основе коммуникативной среды, в рамках которой реализуется взаимодействие педагог – учащийся, учащийся – учащийся. В процессе диалогического общения на занятии учащиеся ищут различные способы для выражения своих мыслей, для принятия личностью нового опыта. Примером реализации такой технологии являются задания «объясни соседу», которые достигают высшего развития в мультидиалоговых вариантах при проведении ребенком мастер-класса.

Технология проблемного обучения. Организация занятий предполагает создание под руководством педагога проблемных ситуаций и активную деятельность учащихся по их разрешению, в результате чего происходит овладение знаниями, умениями и навыками; образовательный процесс строится как поиск новых познавательных ориентиров. Программа предполагает не предъявление учащемуся готовых шаблонов моделей и некоторой системы знаний, а освоение ребенком способов деятельности и новых знаний в процессе создания собственных моделей, адекватных представленному прототипу.

### **Дидактические средства**

В качестве дидактических материалов при реализации программы используются:

- материалы со специализированных сайтов в Интернете;
- журналы по компьютерной графике и дизайну
- работы педагогов и бывших учеников
- комплект технологических карт с заданиями



## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ

### Список литературы для детей

1. Пивненко О.А. Adobe Photoshop для школьников. ВHV–Санкт-Петербург, 2009
2. М.Саймон, «Как создать собственный мультфильм», Москва, «NT Пресс», 2006г.
3. Подосенина Т.А. Искусство компьютерной графики для школьников. ВHV–Санкт-Петербург, 2004

### Список литературы для педагогов

1. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: учебное пособие. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2007
2. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007
3. Информатика и ИКТ. Учебник. Начальный уровень / Под ред. проф. Н.В. Макаровой. СПб.: Питер, 2009
4. Информатика и ИКТ. Учебник. 8–9 класс / Под ред. проф. Н.В. Макаровой. СПб.: Питер, 2009
5. Информатика и ИКТ. Практикум. 8–9 класс / Под ред. проф. Н.В. Макаровой. СПб.: Питер, 2009
6. Пивненко О.А. Adobe Photoshop для школьников. ВHV–Санкт-Петербург, 2009
7. Подосенина Т.А. Искусство компьютерной графики для школьников. ВHV–Санкт-Петербург, 2004

### Интернет-источники:

<http://www.drawmaster.ru/>  
<https://photoshop-master.ru/>  
<http://render.ru/>  
<http://grafgip.ru/>