

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

ПРИНЯТО
Педагогическим советом
ГБУ ДО ЦД(Ю)ТТ «Старт+»
Невского района Санкт – Петербурга
протокол № 1 от 31.08.2021г.



УТВЕРЖДЕНО
Приказ № 28-09 от 31.08.2021 г.
Директор ГБУ ДО ЦД(Ю)ТТ «Старт+»
Невского района Санкт – Петербурга
_____ Подобаева О.Г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ »

Возраст детей: 13-16 лет

Срок реализации: 1 года

Разработчик: Майер Лана Александровна,
педагог дополнительного образования

Санкт-Петербург 2021 г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Основы компьютерной графики» (далее – Программа) разработана и реализуется с применением формы сетевого взаимодействия ГБУ ДО ЦД(Ю)ТТ «Старт+» Невского района Санкт-Петербурга с ГБОУ школы №331 Невского района Санкт-Петербурга и обеспечивает возможность создания условий для успешного развития личности младшего школьника.

Содержательное и методическое наполнение Программы «Основы компьютерной графики» способствует тому, чтобы данная Программа стала основой для формирования системы универсальных учебных действий (УУД) в основной школе. Ключевую роль в этом процессе играет предметно-преобразующая деятельность, которая создает благоприятные условия для формирования важнейших составляющих УУД – планирования, преобразования, оценки продукта, умения распознавать и ставить задачи, возникающие в контексте практической ситуации, предлагать практические способы решения, добиваться достижения результата (продукта) и т.д.

Формирование универсальных учебных действий (личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных) осуществляется в контексте усвоения интегрированного знания, объединяющего в себе учебные предметы «Математика», «Технология», «Информатика».

На занятиях компьютерной графики все элементы учебных действий (планирование, ориентирование в задании, умение добиваться достижения результата, оценка результата, умения распознавать и ставить задачи, возникающие в контексте практической ситуации, нахождение практических способов решения и т. д.) достаточно наглядны, и, значит, более понятны учащимся. Навык выполнять операции технологично, в четком соответствии с алгоритмом, позволяет учащемуся грамотно выстраивать свою деятельность не только на занятиях компьютерной графики, но и успешно выполнять задания любого учебного предмета.

Преимущества Программы «Основы компьютерной графики» определяют условия высокой успешности личностного развития учащихся:

- возможность действовать не только в плане представления, но и в реальном материальном плане совершать наглядно видимые преобразования;
- возможность организации совместной продуктивной деятельности и формирования коммуникативных действий, а также навыков работы в паре, в группе;
- возможность для учащегося самостоятельно осуществлять графическую деятельность, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности;
- возможность самостоятельного решения трудных задач, повышения работоспособности и стрессоустойчивости, развития воли и самодисциплины.

Содержание Программы включает как рационально-логические, так и эмоционально-художественные компоненты познавательной деятельности и имеет реальные связи со следующими учебными предметами:

- родной язык (развитие устной речи на основе использования важнейших видов речевой деятельности в процессе анализа заданий и обсуждения результатов практической работы; повествование о ходе действий и построение плана деятельности; построение логических связных высказываний в рассуждениях, обоснованиях, формулировании выводов);

- математика (моделирование, мысленная трансформация объектов, и мн.др.);
- технология (схематическое изображение моделей будущих конструкций, создание предметов общественно-полезной направленности);
- изобразительное искусство (использование средств художественной выразительности в целях гармонизации форм и конструкций, изготовление предметных моделей на основе законов и правил дизайна);
- информатика (абстракция, логика).

Направленность

Программа «Основы компьютерной графики» (далее – Программа) является дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программой **технической направленности**. Уровень освоения Программы – **общекультурный**.

Актуальность

Актуальность Программы очевидна - знания, полученные при изучении образовательной программы «Основы компьютерной графики», 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 «Основы компьютерной графики», 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

Программа реализуется с применением формы сетевого взаимодействия на базе ГБОУ ДО ЦД(Ю)ТТ «Старт+», располагающим кадровым и материально-техническими ресурсами (педагог дополнительного образования и кабинет, специально оборудованный для занятий по компьютерной графике).

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 «Основы компьютерной графики» 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 практическими навыками в области изобразительного и декоративно-прикладного искусства и работы на компьютере в программе «Adobe Photoshop»

Адресат Программы

Программа адресована учащимся 13–16 лет, проявляющим интерес к созданию изображений с помощью графического планшета и компьютерных программ.

Объем, срок реализации программы, режим занятий

Срок реализации – 1 год. Объем программы: для освоения Программы необходимо 72 учебных часов.

Режим занятий: занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 учебному часу.

Цель Программы

– повышение качества образования на основе расширения и углубления знаний в предметных областях «Геометрия», «Технология», «Алгебра», «Информатика», «Русский язык» посредством организации практикоориентированных занятий по компьютерной графике.

Задачи Программы

Обучающие:

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

Развивающие:

1. Развивать творческий потенциал и художественный вкус в процессе создания индивидуальных и коллективных работ.
2. Развивать умения самостоятельно ставить и решать задачи композиционных построений в области графического дизайна на персональном компьютере
3. Развивать креативное, образное и ассоциативное мышления
4. Развивать умение использовать средства информационных технологий для решения различных учебно-творческих задач в процессе выполнения творческих заданий, проектов, отдельных упражнений по компьютерной графике.

Воспитательные:

1. Воспитывать умение завершать начатое дело до конца.
2. Воспитывать умение работать в команде и объективно оценивать свои возможности.
3. Воспитывать 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. Занятия проводятся с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей.

Наполняемость групп

Количество учащихся в группах – не менее 15 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. 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.

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 педагога. Этап теоретического осмысления работы.
2. Показ. Этап инструктажа.
3. Проба. Этап, на котором два-три учащихся выполняют работу, а остальные учащиеся наблюдают и под руководством педагога 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 учащимся, которые плохо справляются с заданием.

5. Контроль.

На этом этапе работы учащихся 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 систематическим 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.

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 учащихся. 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 учащиеся и родители могут познакомиться с графическими работами.

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

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.

Трудоемкость 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 приходится контрольные или итоговые занятия, то они проводятся также в дистанционном режиме.

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 и участию в творческих конкурсах.
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 графическим редактором. «Adobe Photoshop»
3. Освоят рисование с помощью графического планшета.
4. Познакомятся с профессиональным лексиконом.
5. Научатся основам композиции в изобразительном искусстве.

Учебный план

№ п/п	Название раздела/темы	Количество часов			Формы/способы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие	2	1	1	Фронтальная/ наблюдение
2	Графический редактор Adobe Photoshop	52	24	28	Фронтальная/ наблюдение
2.1	Растровая графика. Форматы файлов растровой графики. Знакомство с интерфейсом программы Adobe Photoshop	8	4	4	
2.2	Операции с файлами. Изменение размера изображения и холста	4	2	2	
2.3	Палитры и меню	4	2	2	
2.4	Инструменты ручного редактирования. Инструменты выделения	4	2	2	
2.5	Слои. Корректирующие слои. Маска слоя	8	2	6	
2.6	Цветовые модели. Модель RGB. Операции базовой цветокоррекции	4	2	2	
2.7	Кривые	4	2	2	
2.8	Простые геометрические трансформации	4	2	2	
2.9	Фильтры и режимы наложения	4	2	2	Групповой, тест
2.1 1	Понятие композиции. Основные приемы и принципы композиции Создание рисунка с текстом.	8	4	4	
3	Творческая и проектная работа в Adobe Photoshop	16	0	16	Фронтальная/ наблюдение
3.1	Коллаж	6	0	6	
3.2	Открытка	4	0	4	
3.3	Календарь	6	0	6	
4	Итоговое занятие по работе в Adobe Photoshop	2	0	2	Индивидуальная/ анализ
	ИТОГО:	72			

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 периода
Промежуточный	презентация работ, тест	по итогам изучения разделов Программы
Итоговый	презентация работ, защита проектов	по окончании реализации Программы

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.

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

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

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

Промежуточный осуществляется по итогам изучения разделов Программы.

Итоговый контроль проводится по окончании Программы обучения.

Процедура подведения итогов освоения Программы представляет собой презентацию работ и защиту индивидуальных проектов.

Для всех видов контроля разработаны контрольно-измерительные материалы и принципы балльной оценки выполнения заданий, представленные в Приложениях 2–4.

Предметные результаты и результаты участия учащихся в конкурсах и иных творческих мероприятиях фиксируются в «Индивидуальной карте достижений» (Приложение 1). 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
	-практический	практические работы
Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей	объяснительно-иллюстративный	демонстрация презентации
	репродуктивный	учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности
	частично-поисковый	выбор оптимального варианта
Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности учащихся	фронтальный	одновременная работа со всеми 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 (приложение №5)

Информационные источники

Для педагога

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

Интернет-источники:

1. <http://www.drawmaster.ru/>
2. <https://photoshop-master.ru/>
3. <http://render.ru/>
4. <http://grafgip.ru/>

ГБУ ДО ЦД(Ю)ТТ "Старт+" Невского района Санкт-Петербурга

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ КАРТА ДОСТИЖЕНИЙ

Учет результатов обучения по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе

«Основы компьютерной графики»

(в баллах, соответствующих степени выраженности измеряемого качества, от 1 до 10)

Фамилия, имя ребенка _____

Возраст : _____

Ф.И.О. педагога : Майер Лана Александровна

Дата начала учета: _____

Показатели	Год обучения	
	Начало учебного года	Конец учебного года
Результаты обучения по программе		
Теоретическая подготовка		
Практическая подготовка		
Учебно-интеллектуальные умения		
Учебно-коммуникативные умения		
Учебно-организационные умения и навыки		
Предметные достижения ребенка		
ИТОГО:		
Результаты личностного развития детей в процессе освоения программы	Начало учебного года	Конец учебного года
Организационно волевые качества		
Ориентационные качества		
Поведенческие качества		
ИТОГО:		

Бланк фиксации результатов входного контроля

Объединение «Основы компьютерной графики», группа № ____, год обучения ____.

Ф.И.О. обучающегося _____

«__» _____ 20__ г.

№ п/п	Вопросы / задания			
		баллы	Сумма по разделу	% выполнения
1	ТБ			
2	Какое устройство ввода информации названо именем маленького зверька с длинным хвостом?			
3	С помощью каких устройств можно создавать графические изображения на компьютере?			
4	Какие ты знаешь графические редакторы для рисования на компьютере?			
5	Почему ты решил обучаться компьютерной графике?			
	Итого			

Критерии оценки (до 15 вопросов/заданий): количество баллов определяет педагог.
Высокий уровень: 81 – 100 % выполнения.
Средний уровень: 41 – 80 % выполнения.
Допустимый уровень: 0- 40 % выполнения.

Вывод: _____

*Требуют особого педагогического внимания:
- обучающиеся с результатом менее 10 %;
- обучающиеся с результатом более 90 %.

Вопросы для проведения промежуточного контроля

1. Компьютерная графика –
 - 1) наука, изучающая особенности создания и обработки изображений с помощью программно-аппаратных средств.
 - 2) особенности отображения информации программно-аппаратными средствами;
 - 3) раздел информатики, занимающийся проблемами создания и обработки на компьютере графических изображений;

2. Что можно отнести к достоинствам растровой графики по сравнению с векторной?
 - 1) Малый объем графических файлов.
 - 2) Возможность преобразования изображения (поворот, наклон и т.д.)
 - 3) Возможность масштабирования изображения.
 - 4) Возможность просмотра изображения на экране графического дисплея.
 - 5) Фотографическое качество изображения.

3. Изображения какой графики состоят из массива точек (пикселей)?
 - 1) Растровой
 - 2) Векторной
 - 3) Фрактальной
 - 4) Трёхмерной

4. Наименьшим элементом изображения на графическом экране монитора является?
 - 1) курсор;
 - 2) символ;
 - 3) линия;
 - 4) пиксель.

Вопросы для проведения Итогового контроля

1. Для вывода графической информации в персональном компьютере используется:
 - a. мышь;
 - b. клавиатура;
 - c. экран дисплея;
 - d. сканер.

2. Графика с представлением изображения в виде совокупностей точек называется:
 - a. фрактальной;
 - b. растровой;
 - c. векторной;
 - d. прямолинейной.

3. Что собой представляет компьютерная графика?
 - a. набор файлов графических форматов;
 - b. дизайн Web - сайтов;
 - c. графические элементы программ, а также технология их обработки;
 - d. программы для рисования.

4. Что такое растровая графика?
 - a. изображение, состоящее из отдельных объектов;
 - b. изображение, содержащее большое количество цветов;
 - c. изображение, состоящее из набора точек;
 - d. изображение, состоящее из геометрических примитивов.

5. Растровая графика состоит из:
 - a. точек;
 - b. строк;
 - c. символов;
 - d. линий.

6. Выберите расширение файла, формат которого является графическим.
 - a. *.ppt;
 - b. *.wav;
 - c. *.png;
 - d. *.mp4.

7. В системе цветопередачи RGB палитра цветов формируется сложением. . .
 - a. синего, желтого, белого цветов;

- b. синего, красного, белого цветов;
 - c. желтого, зеленого, красного цветов;
 - d. красного, зеленого, синего цветов.
8. Какой тип графического изображения вы будете использовать при редактировании цифровой фотографии?
- a. растровое изображение;
 - b. векторное изображение;
 - c. фрактальное изображение;
 - d. любой вариант.
9. Что из перечисленного ниже относится к устройствам вывода ГРАФИЧЕСКОЙ информации с компьютера? В ответе укажите цифры. (выберите несколько вариантов)
- a. сканер;
 - b. принтер;
 - c. монитор;
 - d. звуковые колонки.
10. Цветное (с палитрой из 256 цветов) растровое графическое изображение имеет размер 10*10 точек. Какой информационный объем имеет изображение?
- a. 100 бит;
 - b. 400 байт;
 - c. 800 бит;
 - d. 10 байт.