

Государственное казенное учреждение для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, «Детский дом № 6»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГКУ «Детский дом № 6»

С.Н. Терешко

«09» 08 2013 г.

Направленность: техническая

Уровень: базовый

**Дополнительная общеразвивающая программа
по формированию знаний в области
информационных и коммуникационных
технологий в условиях детского дома
«Компьютерная азбука»**

возраст воспитанников: 5-18 лет

срок реализации программы: 1 год

Составили: заместитель директора по УВР -
Приходкина Оксана Викторовна
педагог-психолог – Колесникова Ольга Николаевна

с. Дивное

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Пояснительная записка.....	3
2. Вид программы. Уровень программы. Форма обучения.....	3
3. Актуальность программы.....	3
4. Концепция программы.....	4
5. Новизна программы.....	5
6. 1 блок «Программирование «Scratch Junior».....	6
7. 2 блок «Основы компьютерной грамотности».....	10
8. 3 блок «Компьютер и Я».....	15
9. 4 блок «Пользователь ПК».....	19
10. 5 блок «Компьютерная графика».....	25
11. Критерии освоения программы «Компьютерная азбука».....	27

Пояснительная записка.

Дополнительная общеобразовательная программа «Компьютерная азбука» (далее – Программа) является *общеразвивающей* и имеет *техническую направленность* и ориентирована на развитие технических и творческих способностей воспитанников, формировании первоначальных представлений в области информационных и коммуникационных технологий, организацию исследовательской деятельности, а также овладение универсальными навыками, не связанными с конкретной предметной областью, такими как взаимопомощь, аккуратность, самостоятельность, ответственность, дисциплинированность в условиях детского дома.

Информационные и коммуникационные технологии оказывают существенное влияние на мировоззрение и стиль жизни современного человека. Общество, в котором решающую роль играют информационные процессы, свойства информации, информационные и коммуникационные технологии – реальность настоящего времени.

Программа «Компьютерная азбука» имеет очень большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие положения, реализуемые пользователями ПК, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) – одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации.

Владение компьютерными информационными технологиями в ХХI веке стало таким же элементом общей культуры современного человека, как умение грамотно писать, правильно излагать свои мысли, производить элементарные математические вычисления.

В настоящее время важной социальной потребностью и, как следствие, одной из задач современного образования является изучение возможностей персонального компьютера уже с раннего школьного возраста. Родители также понимают, что любая будущая профессия ребенка неотделима от компьютера. У многих детей возникает естественная потребность лучше узнать компьютер, научится работать с информационными потоками.

Вид программы: комплексная, модифицированная.

Уровень программы: базовый. Предварительная подготовка воспитанников не требуется. Возможно обучение детей с ОВЗ.

Форма обучения: Очная.

Занятия проводятся на русском языке.

Актуальность программы.

Актуальность программы продиктована развитием современного информационного общества, широким внедрением информационных технологий в жизнь каждого человека, начиная с самого младшего возраста, а также состоит в востребованности развития широкого кругозора

воспитанников в формировании навыков начального программирования. В настоящее время важной социальной потребностью и, как следствие, одной из задач современного образования является изучение возможностей персонального компьютера уже с раннего школьного возраста. Родители также понимают, что любая будущая профессия ребенка неотделима от компьютера.

Персональные компьютеры стали доступны и распространились практически во все сферы профессиональной деятельности. В свою очередь, компьютерная графика, является не только востребованным, но и одним из популярных и перспективных направлений информатики.

Компьютерная графика является первым шагом в графический дизайн, затрагивает основы ретуши фотографий, позволяет раскрыть или способствовать развитию художественного таланта. Умение создавать или редактировать изображения в современном мире является высоко ценным, ведь данные компетенции необходимы в работе дизайнера, журналиста, фотографа, художника, оформителя и многих других.

Для детей младшего возраста Программа построена таким образом, чтобы помочь детям заинтересоваться программированием. Для детей старшего дошкольного возраста наиболее доступным средством является мультимедийная среда Scratch Junior, которая позволяет сформировать у детей стойкий интерес к программированию.

Программа направлена на формирование предпосылок умений и навыков, обобщенных способов учебной, познавательной, коммуникативной, практической, творческой деятельности, что позволяет сформировать у дошкольников способность ориентироваться в окружающем мире и сформировать предпосылки учебной деятельности.

В соответствии с данными потребностями, программа предлагает и средства для целенаправленного развития умений выполнять универсальные логические действия, и для освоения компьютерной и коммуникационной техники как инструмента в учебной и повседневной деятельности. Освоение информационно-коммуникационных технологий как инструмента образования предполагает личностное развитие воспитанников, способствует формированию этических и правовых норм при работе с информацией. Для подготовки детей к жизни в современном информационном обществе, в первую очередь, необходимо развивать логическое мышление, способность к анализу и синтезу (созданию новых моделей). Умение выделить систему понятий, представить их в виде совокупности значимых признаков, описать алгоритмы типичных действий - свидетельствует о развитом логическом мышлении ребенка.

Программа готовит детей к *программно-технической деятельности* и позволяет им более уверенно чувствовать себя при работе с компьютером.

Концепция программы - облегчить подрастающему поколению дальнейшую социализацию, отвечающую по своему уровню развития и образу жизни современного информационного общества.

Дополнительная общеобразовательная программа «Компьютерная азбука» разделена на блоки по возрастам с опорой на общие педагогические принципы: актуальности, системности, последовательности, преемственности, индивидуальности, конкретности:

1 блок - «Программирование «Scratch Junior» («Скретч Джуниор» Кодирование для маленьких детей) для детей **5-6 лет**. С помощью блока «Scratch Junior» маленькие дети могут программировать свои собственные интерактивные творческие сюжеты, истории, мультфильмы, игры. В процессе программирования они учатся решать возникающие задачи, проблемы, разрабатывать личные проекты, творчески выражать свои мысли на компьютере.

2 блок – «Основы компьютерной грамотности» для детей **7-9 лет** ориентирована на развитие технических и творческих способностей учащихся, формировании первоначальных представлений в области информационных и коммуникационных технологий, организацию исследовательской деятельности, а также овладение универсальными навыками, не связанными с конкретной предметной областью, такими как взаимопомощь, аккуратность, самостоятельность, ответственность, дисциплинированность.

3 блок - «Компьютер и Я» для детей **10-12 лет** по повышению уровня развития воспитанников в области информационных технологий.

4 блок - «Пользователь ПК (персонального компьютера)» для детей **12-14 лет** ориентирована на развитие технических и творческих способностей воспитанников, формировании первоначальных представлений в области информационных и коммуникационных технологий, организацию исследовательской деятельности, а также овладение универсальными навыками, не связанными с конкретной предметной областью, такими как взаимопомощь, аккуратность, самостоятельность, ответственность, дисциплинированность.

5 блок - «Компьютерная графика» для детей **15-18 лет** по формированию у воспитанников вкуса, эстетической культуры посредством использования компьютерных программ для создания графических изображений, не погружаясь при этом в виртуальный мир.

Новизна программы

Новизна программы заключается в использовании современных педагогических технологий, методов и приемов; различных техник и способов работы в изучении основ программирования таким образом, когда результаты действий детей визуализированы, что делает работу с программой понятной, интересной и увлекательной для детей, начиная с дошкольного возраста.

Объединение творческой, исследовательской и графической деятельности с применением новых информационных технологий способствует росту возможностей для обучения воспитанников.

Изучение данной Программы заключается в использовании целостного подхода изучения информационных технологий, которые отвечают

требованиям информационного общества, в частности приобретении воспитанниками информационной и коммуникационной компетентности, с элементами здоровьесберегающих технологий и авторском подборе тем. Данная программа станет толчком к раскрытию личности и творческого потенциала ребенка, т.к. не загоняет его в конкретные рамки, а способствует самореализации обучающегося, формированию вкуса, эстетической культуры посредством использования компьютерных программ для создания графических изображений, не погружаясь при этом в виртуальный мир, что поможет ему лучше адаптироваться в современном мире и определить свой профессиональный выбор в будущем. Кроме этого проводится работа по организации жизнедеятельности детского коллектива как единой команды, где каждый из воспитанников будет заниматься своим делом и, в тоже время, будет работать на общий результат группы.

1 блок - «Программирование «Scratch Junior» для детей 5-6 лет.

Педагогическая целесообразность

Ключевые навыки, приобретаемые в ходе освоения данной программы, подразумевают получение ряда базовых компетенций HardSkills и SoftSkills. Поэтому педагогическая целесообразность программы заключается в

- формировании логического мышления посредством решения логических задач, работы с циклами, алгоритмами и последовательностями;
- развитии воображения, так как ребенок сам придумывает сюжет творческой работы и воплощает его в цифровом виде;
- развитии навыков работы с мультимедиа: самостоятельное создание сюжетов, игр, историй, мультифильмов, открыток и др.;
- развитии графических умений через работу с графическим редактором.

Наряду с этим создаются условия для активного, поискового учения, предоставляются широкие возможности для работы в команде, где воспитанники учатся управлять эмоциями, ставить первоочередные и второстепенные цели, переживать успех и неудачи.

«Программирование Scratch Junior» строится на следующих ценностных ориентирах содержания блока:

- ✓ *ценность добра* – осознание постулатов нравственной жизни (поступай так, как ты хотел бы, чтобы поступали с тобой);
- ✓ *ценность общения* – понимание важности общения как значимой составляющей жизни общества;
- ✓ *ценность истины* – осознание ценности научного познания как части культуры человечества, разума;
- ✓ *ценность человека* как разумного существа, стремящегося к познанию мира и самосовершенствованию;
- ✓ *ценность труда и творчества* – осознание роли труда в жизни человека, развитие организованности, целеустремленности, ответственности, самостоятельности;

✓ ценность свободы как свободы выбора и предъявления человеком своих мыслей и поступков, но свободы, естественно ограниченной нормами и правилами поведения в обществе;

✓ ценность семьи – формирование эмоционально-позитивного отношения к семье, близким; воспитание взаимной ответственности, уважения.

Отличительные особенности

Отличительной особенностью блока является то, что с детьми изучается среда Scratch Junior — детский язык программирования, который состоит из цветных блоков и схем, чем-то напоминая так любимый всеми детьми конструктор Lego. Его создали специально, чтобы научить малышей основам цифрового кодирования. Разносторонность и разноуровневость блока будет обеспечиваться с помощью дополнительных сред - на Code.org и в среде Minecraft.

Еще одной отличительной особенностью программы является ее практическая направленность на деятельность воспитанников, учет интересов детей, их возможностей, уровня подготовки и владения практическими умениями и навыками. Блок дает возможность каждому ребенку попробовать свои силы в программировании и выбрать для себя оптимальное продвижение в изучении материала по своим способностям.

Целевая аудитория

Блок «Программирование Scratch Junior» (Кодирование для маленьких детей) разработана для детей 5-6 лет.

Предварительная подготовка воспитанников не требуется. Возможно обучение детей с ОВЗ.

Уровень блока, объем и сроки реализации, режим занятий

Занятия проводятся в группах по 5 человек, один раз в неделю по 40 минут.

Общий объем программы - 40 часов. Срок реализации программы – 1 год.

Исходя из уровня развития способностей воспитанников, в результате темпов освоения материала, программа может корректироваться в течение учебного года.

Особенности организации образовательного процесса

Занятия имеют следующую структуру:

- 1) организационный момент/wow-эффект 9 (1-2 минуты);
- 2) разминка: задания на развитие внимания, мышления, интеллектуальных способностей детей, повторение пройденного материала (5-7 минут);
- 3) объяснение нового материала (5 минут);
- 4) физкультминутка (2 минуты);
- 5) инструктаж (1-2 минуты):
 - а) вводный – проводится перед началом практической работы;
 - б) текущий – проводится во время практической работы;
 - в) заключительный,

- 6) практическая работа (17 минут);
- 7) двигательная пауза (3-4 минуты);
- 8) подведение итогов (1 минута).

Цель блока: приобщение дошкольников к миру информационных технологий, формирование у них уникальных компетенций и реализация их творческих идей через знакомство с языком программирования Scratch Junior.

Задачи блока:

Предметные:

- приобрести опыт создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств; построение компьютерных моделей, коллективной реализации информационных проектов, преодоление трудностей в процессе интеллектуального проектирования, информационной деятельности;
- способствовать формированию графических умений и навыков, предпосылок алгоритмического уровня мышления, структурирования своей деятельности;
- формировать умения и навыки детей при создании кода с помощью блоков программы;
- развивать первоначальные умения и навыки программирования;
- систематизировать и пополнять знания разнообразных кодов (последовательности, цикла);
- знакомить детей с решением игровых, изобразительных и познавательных задач в ходе программирования и выполнения заданий с помощью других сред;
- поддерживать инициативу детей, поощрять стремление к разнообразным приемам и видам деятельности: выполнению упражнений, заданий; составлению историй; созданию проектов и др.

Личностные:

- быстро ориентироваться в динамично развивающемся и обновляющемся информационном пространстве;
- получать, использовать и создавать разнообразную информацию; принимать обоснованные решения и решать жизненные проблемы на основе полученных знаний, умений и навыков;
- развивать словесно-логическое мышление, интеллектуальные способности, умение делать выводы, обосновывать свои суждения;
- способствовать развитию деловых качеств (самостоятельность, ответственность, активность);
- развивать творческие способности, пространственное воображение, фантазию детей;
- способствовать воспитанию трудолюбия, доброты, отзывчивости;
- предоставлять ребенку возможность экспериментировать и создавать свой собственный мир.

Метапредметные:

- развивать произвольность психических процессов, логики, абстрактно-логических и наглядно-образных видов мышления и типов памяти, основных свойств внимания, основных мыслительных операций;
- расширять кругозор и развивать диалогическую речь детей: умение слушать собеседника, понимать вопросы, смысл заданий, умения задавать вопросы;
- способствовать воспитанию социально-активной личности, формировать навык умения работать в коллективе, доводить начатое дело до конца, работать внимательно, сосредоточенно;
- воспитывать аккуратность, организованность; бережное отношение к технике; гуманное отношение к окружающим;
- формировать этические нормы и культуру поведения.

Мотивирующие:

- мотивировать воспитанников к нестандартному мышлению, изобретательству и инициативности при выполнении проектов и подготовке различных информационных материалов;
- поощрять у воспитанников мотивацию к работе в формате «от идеи до законченного проекта» на всех этапах деятельности;
- поощрять инициативу воспитанников, предлагающих нестандартное решение задач и их реализацию;
- поддерживать стремление к самостоятельному повышению уровня навыков программирования, моделирования и визуализации.

Планируемые результаты

Воспитанники научатся работать в программе Scratch Junior, кодировать информацию с помощью блоков («пазлов»), создавать открытки, истории, сюжеты, мультфильмы, игры с помощью создания своей программы.

Предметные:

В результате освоения блока воспитанники научатся:

- владеть универсальными предпосылками учебной деятельности – уметь работать по образцу, слушать взрослого и выполнять его инструкции;
- соблюдать правила техники безопасности на занятиях, при работе с компьютером;
- понимать основные компоненты кодирования, основы программирования в разнообразных средах;
- знать назначение и основные возможности работы в среде программирования Scratch;
- создавать изображения в графическом редакторе;
- создавать, редактировать оформлять, сохранять свой программный продукт с помощью современных программных средств;
- строить компьютерную модель;
- решать игровые, изобразительные и познавательные задачи в ходе программирования и выполнения заданий;

- генерировать идеи разнообразными методами (метод генератора идей, мозговой штурм, метод 6 шляп, метод ассоциаций).

Личностные:

Воспитанники смогут:

- объяснять техническое решение заданий, с использованием устной речи для выражения своих мыслей, чувств и желаний;
- проявить интерес, инициативу и самостоятельность при решении заданий в среде программирования, исследовательской и творческой деятельности;
- развить деловые качества (самостоятельность, ответственность, активность), творческие способности, пространственное воображение, фантазию;
- развить крупную и мелкую моторику;
- развить способность наблюдать, экспериментировать, создавать собственные проекты.

Метапредметные:

Воспитанники смогут:

- освоить способы решения проблем творческого и поискового характера;
- применять усвоенные знания и способы деятельности для решения новых познавательных задач;
- овладеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации; установление причинно-следственных связей, построение рассуждений;
- способность строить диалог, договариваться, учитывая интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других, адекватно проявлять свои чувства;
- способность следовать социальным нормам поведения и правилам в отношениях с взрослыми и сверстниками;
- установка положительного отношения к программированию, другим людям и самому себе.

Полученные в ходе изучения данного блока знания, умения и навыки могут быть применены в ходе изучения последующих образовательных блоков Программы.

2 блок – «Основы компьютерной грамотности» для детей 7-9 лет.

Блок строится на следующих принципах:

- *принцип научности и доступности:* соответствие учебного материала индивидуальным и возрастным особенностям детей;
- *принцип комплексности, системности и последовательности:* учебная деятельность связывается со всеми сторонами воспитательной работы, овладение новыми знаниями, умениями и навыками опирается на то, что уже усвоено;

- *принцип целостности*, неразрывности, преемственности в знаниях, умениях, навыках обосновывает подход к построению и прохождению программы по разделам;
- *принцип вариативности* заданий обосновывает необходимость предоставления множества вариантов объектов и способов выполнения задания и свободы их выбора;
- *принцип резервности* заданий обосновывает необходимость предоставления ряда педагогических эскизов с разной степенью сложности выполнения одного и того же задания;
- *принцип индивидуальности* позволяет раскрыть способности каждого воспитанника;
- *принцип гуманности* реализуется через создание оптимальной среды для воспитания и образования детей.

Цель блока:

Формирование у воспитанников первоначальных представлений, познавательных и творческих способностей в области информационных и коммуникационных технологий.

Задачи блока:

Предметные:

- дать представление об информации и ее свойствах;
- познакомить с основами современных компьютерных технологий, сформировать навыки, необходимые для работы с персональным компьютером,
- обучить эффективным приемам работы в различных программах (ОС Windows, текстовые редакторы, графические редакторы, мультимедиа), безопасной работе в сети Интернет и сформировать представления о роли и значении информационных технологий и компьютерной техники в развитии современного общества;
- сформировать понятийный аппарат в рамках изучаемого блока;
- дать базовые знания по использованию компьютера в различных областях деятельности и научить ребенка свободно обращаться с компьютером;
- способствовать формированию предпосылок теоретического, алгоритмического, креативного уровня мышления, способов решения задач своей деятельности с помощью компьютера;
- формировать навыки использования информационных технологий в индивидуальной, коллективной деятельности;

Личностные:

- способствовать развитию познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами информационных и коммуникационных технологий;
- развивать алгоритмическое и логическое мышление, память, умение конкретизировать, делать выводы, обосновывать свои утверждения;

- воспитывать ответственное, избирательное отношение к информации;
- формировать эмоционально-ценностное отношения к себе и своему труду, способствовать воспитанию характера и самодисциплины, активной жизненной позиции детей, используя воспитательные возможности детского коллектива, объединенного по интересам;
- воспитывать бережное отношение к информации, интеллектуальному труду, оборудованию и технике;
- сформировать мотивацию к познанию и творчеству.

Метапредметные:

- содействовать развитию творческого воображения, самореализации личности воспитанников, уважения к окружающим;
- развивать произвольность психических процессов, логики, абстрактно-логических и наглядно-образных видов мышления и типов памяти, основных свойств внимания, основных мыслительных операций, развивать точность, рациональность, деловую мотивацию;
- развивать деловые качества (самостоятельность, ответственность, активность), фантазию детей;
- формировать установку на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, на недопустимость действий, нарушающих правовые, этические нормы работы с информацией;
- воспитывать доброжелательное отношение друг к другу, окружающим людям, умение работать в группе, в коллективе.

Целевая аудитория

Блок предназначен для работы с детьми 7-9 лет.

Предварительная подготовка для воспитанников не требуется, однако желательно владеть знаниями алфавита. Исходя из уровня развития способностей воспитанников, в результате темпов освоения материала, программа может корректироваться в течение учебного года.

Возможно обучение детей с ОВЗ.

Занятия проводятся в группах по 5-8 человек.

Срок реализации блока, режим занятий.

Срок реализации блока - 1 год. Занятия проводятся два раза в неделю по 1 часу. *Общее количество часов по программе – 80 часов.*

Отличительные особенности

Блок представляет собой логически выстроенную систему, направленную, с одной стороны, на овладение знаниями в интересующей воспитанника области, с другой стороны, ориентированную на формирование у ребенка целостной научно-технической картины мира.

Блок «Основы компьютерной грамотности» разработан с учетом возрастных и психологических особенностей воспитанников.

В рамках занятий детям предоставляется возможность личностного самоопределения и самореализации по отношению к стремительно развивающимся информационным технологиям и ресурсам.

Данный блок предусматривает не только обучение работе на компьютере, но и развитие творческих способностей, коммуникативной и исследовательской компетентности у воспитанников.

Основные формы проведения занятий:

- *комплексное занятие* состоит из теоретической и практической частей, причём большее количество времени занимает практическая часть;
- *лекция с элементами беседы* предназначена для изучения несложного теоретического материала и теоретических основ по каждой теме (позволяет активизировать мыслительную деятельность воспитанников, «оживить» атмосферу занятия);
- *проектная деятельность* - создание и защита собственного или группового проекта;
- *практическое занятие* – основной вид деятельности по блоку;
- *игра* - развивающие компьютерные игры, тренажеры;
- *игра-путешествие, праздник, открытое занятие, экскурсия, аукцион знаний, дискуссия, деловая игра, занятие-презентация, видеоурок, исследование, мозговой штурм, мозговая атака, творчество, проект и другие.*

Формы организации деятельности детей:

- *коллективная* – одновременная работа со всеми воспитанниками;
- *групповая* – организация работы в группах;
- *парная* – организация работы в парах;
- *индивидуальная* – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем.

В течение занятий предполагаются физкультминутки, гимнастика для снятия усталости глаз, релаксации, динамические паузы.

Планируемые результаты

Предметные результаты:

В результате освоения данного блока воспитанники научатся:

- понимать назначение и устройство аппаратных средств информационных технологий;
- понимать назначение и области применения основных видов программного обеспечения персонального компьютера: текстовых процессоров, графических программ, программ презентационной графики, архиваторов, антивирусного программного обеспечения; возможности использования компьютера для поиска, хранения, передачи и обработки информации;
- понимать назначение и функции операционной системы Windows;
- использовать принципы построения и хранения изображений;
- создавать, редактировать, форматировать текстовые документы с помощью текстовых редакторов, правильно оформлять их, внедрять в текст таблицы, формулы, диаграммы, графические объекты, осуществлять печать документов, пользоваться сервисными возможностями текстового редактора;

15
му
ю
го

му

ии

ю-
ых
ть,

ть,
. в
их

им

ко
ия
ла,

по

ту,
ей
ие

ом

го
но

- использовать интерфейс, инструменты и палитры программ MS Paint для создания рисунков, выполнять преобразования рисунков, создавать изобразительные эффекты, работать с фрагментами рисунков, сохранять изображения в различных форматах;
- пользоваться средствами графических программ GIMP для редактирования и коррекции графических изображений, создания коллажей, рисунков, осуществлять печать изображений;
- создавать мультимедийные презентации,
- ориентироваться во всемирной паутине сети Интернет, соблюдая правила информационной безопасности (работа с поисковыми системами, сохранение изображения, работа с текстом, копирование файлов, отправление и получение электронной почты, общение в режиме реального времени, использование возможностей Интернет),
- владеть понятием «алгоритм» и «исполнитель» как одних из основных понятий информатики, а также планировать последовательность действий для достижения поставленной цели.

Личностные результаты:

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- понимание роли информатики, информации и информационных технологий в современном мире;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;
- интерес к предметно-исследовательской деятельности;
- ориентация на самоанализ и самоконтроль результата;
- внутренняя позиция воспитанника на уровне положительного отношения к занятиям.

Метапредметные результаты:

- планирование своих действий в соответствии с учебными задачами, различая способ и результат собственных действий, умение соотносить выполненное задание с образцом;
- умение самостоятельно организовать свое рабочее место, находить варианты решения учебных заданий, задач;
- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- умение осуществлять анализ объектов, ситуаций, заданий по некоторым существенным признакам;
- умение проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям, наглядное и по представлению, сопоставление и противопоставление), понимать выводы, сделанные на основе сравнения, группировать на основе существенных признаков;
- умение принимать участие в работе парами и группами, используя речевые и другие коммуникативные средства, строить монологические высказывания;

- умение выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи), участвовать в диалоге, слышать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки, ситуации.

Основной формой подведения итогов усвоения данного блока является *публичная защита* выполненных воспитанниками творческих работ (индивидуальных или групповых).

Воспитанникам предоставляется *возможность участия* в различных ежегодных компьютерных конкурсах и фестивалях, форумах и др. (при наличии).

3 блок - «Компьютер и Я» для детей 10-12 лет.

Цель блока: повышение уровня развития воспитанников в области информационных технологий.

Задачи:

Предметные:

- дать представление об информации и ее свойствах;
- познакомить с основами современных компьютерных технологий, сформировать навыки, необходимые для работы с персональным компьютером;
- научить соблюдать правила техники безопасности при работе с компьютером;
- обучить эффективным приемам работы в различных программах (ОС Windows, текстовые редакторы, графические редакторы, мультимедиа, публикации), в сети Интернет и сформировать представления о роли и значении информационных технологий и компьютерной техники в развитии современного общества;
- дать базовые знания по использованию компьютера в различных областях деятельности и научить ребенка свободно обращаться с компьютером и компьютерными программами;
- способствовать формированию предпосылок теоретического уровня мышления, способов решения задач своей деятельности с помощью компьютера;
- формировать навыки использования информационных технологий в индивидуальной, коллективной деятельности.

Личностные:

- способствовать развитию познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами информационных и коммуникационных технологий;
- развивать алгоритмическое и логическое мышление, память, умение конкретизировать, делать выводы, обосновывать свои утверждения;
- воспитывать ответственное, избирательное отношение к информации;
- формировать эмоционально-ценостное отношения к себе и своему труду, способствовать воспитанию характера и самодисциплины, активной

жизненной позиции детей, используя воспитательные возможности детского коллектива, объединенного по интересам;

- воспитывать бережное отношение к оборудованию и технике.

Метапредметные:

- содействовать развитию творческого воображения воспитанников, самореализации личности воспитанника, уважения к окружающим;
- развивать произвольность психических процессов, логики, абстрактно-логических и наглядно-образных видов мышления и типов памяти, основных свойств внимания, основных мыслительных операций, развивать точность, рациональность, деловую мотивацию;
- развивать деловые качества (самостоятельность, ответственность, активность), фантазию детей;
- формировать установку на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, на недопустимость действий, нарушающих правовые, этические нормы работы с информацией;
- воспитывать доброжелательное отношение друг к другу, окружающим людям, умение работать в группе, в коллективе.

Целевая аудитория

Программа разработана для детей 10-12 лет.

Предварительная подготовка воспитанников не требуется. Исходя из уровня развития способностей воспитанников, в результате темпов освоения материала, программа может корректироваться в течение учебного года.

Возможно обучение детей с ОВЗ.

Занятия проводятся в группах по 5-8 человек.

Срок реализации, режим занятий.

Срок реализации программы - 1 год. Занятия проводятся два раза в неделю по 1,5 часа. *Общее количество часов по программе – 108 часов.*

Отличительные особенности

Блок представляет собой логически выстроенную систему, направленную, с одной стороны, на овладение знаниями в интересующей воспитанника области, с другой стороны, ориентированную на формирование у ребенка целостной научно-технической картины мира.

Блок включает три подраздела: общие понятия, персональный компьютер (ПК) и компьютерная графика.

К подразделу «Общие понятия» относятся темы, связанные с контролем знаний детей, их самоопределением, раскрытием творческого потенциала воспитанников, развитием SoftSkills компетенций.

Подраздел «ПК» подразумевает изучение базовых составляющих аппаратного и программного обеспечения персонального компьютера, овладение умениями работать в текстовом редакторе, редакторе презентаций и публикаций, а также основам безопасной работы в сети Интернет.

Подраздел «Компьютерная графика» включает разделы, связанные с рисованием, составлением коллажей, обработкой изображений в графических редакторах.

В рамках занятий в данном блоке детям предоставляется возможность личностного самоопределения и самореализации по отношению к стремительно развивающимся информационным технологиям и ресурсам.

Данный блок предусматривает не только обучение работе на компьютере, но и развитие творческих способностей, коммуникативной и исследовательской компетентности у воспитанников.

Форма обучения: Очная.

Реализация программы возможна, в том числе, путем электронного обучения и применения дистанционных образовательных технологий (при необходимости).

Формы проведения занятий:

- *комплексное занятие* состоит из теоретической и практической частей, причём большее количество времени занимает практическая часть;
- *лекция с элементами беседы* предназначена для изучения несложного теоретического материала и теоретических основ по каждой теме (позволяет активизировать мыслительную деятельность воспитанников, «оживить» атмосферу занятия);
- *проектная деятельность* – создание и защита собственного или группового проекта;
- *практическое занятие* – основной вид деятельности по блоку;
- *игра* – развивающие компьютерные игры, тренажеры;
- *другие формы:* игра-путешествие, праздник, экскурсия, аукцион знаний, дискуссия, деловая игра, занятие-презентация, видеоурок, исследование, мозговой штурм, мозговая атака, творческая лаборатория и т.д.

Формы организации деятельности детей:

- *коллективная* – одновременная работа со всеми воспитанниками;
- *групповая* – организация работы в группах;
- *парная* – организация работы в парах;
- *индивидуальная* – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем.

В течение занятий предполагаются физкультминутки, гимнастика для снятия усталости глаз, релаксации, динамические паузы.

Планируемые результаты.

По завершению изучения всех подразделов воспитанник будет обладать достаточным багажом знаний, умений, навыков, чтобы работать самостоятельно в различных компьютерных программах, а также самостоятельно продолжить обучение по интересующему его направлению в области информатики и компьютерных знаний.

Предметные результаты:

В результате освоения блока воспитанники будут:

- понимать назначение и устройство аппаратных средств компьютера;

- понимать назначение и области применения основных видов программного обеспечения персонального компьютера: текстовых процессоров, графических программ, программ презентационной графики, архиваторов, антивирусного программного обеспечения; возможности использования компьютера для поиска, хранения, передачи и обработки информации;
- понимать назначение и функции операционной системы Windows;
- использовать принципы построения и хранения изображений;
- создавать, редактировать, форматировать текстовые документы с помощью текстовых редакторов, правильно оформлять их, внедрять в текст таблицы, формулы, диаграммы, графические объекты, осуществлять печать документов, пользоваться сервисными возможностями текстового редактора;
- использовать интерфейс, инструменты и палитры программ MS Paint для создания рисунков, выполнять преобразования рисунков, создавать изобразительные эффекты, работать с фрагментами рисунков, сохранять изображения в различных форматах;
- пользоваться средствами графических программ GIMP для редактирования и коррекции графических изображений, создания коллажей, рисунков, осуществлять печать изображений;
- создавать компьютерные презентации,
- ориентироваться во всемирной паутине сети Интернет (работа с поисковыми системами, сохранение изображения, работа с текстом, копирование файлов, отправление и получение электронной почты, общение в режиме реального времени, использование возможностей Интернет).

Личностные результаты:

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- понимание роли информации и информационных технологий в современном мире;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;
- интерес к предметно-исследовательской деятельности;
- ориентация на самоанализ и самоконтроль результата;
- внутренняя позиция воспитанника на уровне положительного отношения к занятиям.

Метапредметные результаты:

- планирование своих действий в соответствии с учебными задачами, различая способ и результат собственных действий, умение соотносить выполненное задание с образцом;
- умение самостоятельно организовать свое рабочее место, находить варианты решения учебных заданий, задач;
- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;

- умение осуществлять анализ объектов, ситуаций, заданий по некоторым существенным признакам;
- умение проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям, наглядное и по представлению, сопоставление и противопоставление), понимать выводы, сделанные на основе сравнения, группировать на основе существенных признаков;
- умение принимать участие в работе парами и группами, используя речевые и другие коммуникативные средства, строить монологические высказывания;
- умение выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи), участвовать в диалоге, слышать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки, ситуации.

4 блок - «Пользователь ПК (персонального компьютера)» для детей 12 - 14 лет.

Цель блока: формирование у воспитанников познавательных и творческих способностей, информационной и коммуникационной компетентности на основе информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

Задачи блока:

Предметные:

- дать представление об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- научить работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- познакомить с современными компьютерными технологиями, сформировать навыки, необходимые для работы с персональным компьютером на уровне пользователя;
- выполнять компьютерный практикум, ориентированный на: формирование умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов);
- овладение способами и методами освоения новых инструментальных средств; стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;

Личностные:

- показать воспитанникам роль информации и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире;
- развивать логическое и алгоритмическое мышление и память воспитанников, умение конкретизировать, делать выводы, обосновывать свои

утверждения, коммуникативные умения и элементы информационной культуры;

- создать условия для овладения основными универсальными умениями информационного характера (постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; выбор наиболее эффективных способов решения задач, решение проблем творческого и поискового характера);
- воспитывать бережное отношение к информации, интеллектуальному труду, оборудованию и технике;
- сформировать мотивацию к познанию и творчеству.

Метапредметные:

- способствовать развитию познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- формировать навыки самообразования и самостоятельной работы;
- воспитывать ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательное отношение к полученной информации;
- формировать установку на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, на недопустимость действий, нарушающих правовые, этические нормы работы с информацией.

Целевая аудитория

Блок ориентирован на воспитанников 12 - 14 лет. Возможно обучение детей 8-11 лет, если они прошли подготовку по блоку «Основы компьютерной грамотности». Срок реализации - 1 год. Занятия проводятся в группах по 5-8 человек, два раза в неделю по два часа.

Общее количество часов по программе – 144 часа.

Исходя из уровня развития способностей воспитанников, в результате темпов освоения материала, данный блок может корректироваться в течение учебного года. По данному блоку возможно обучение детей с ОВЗ.

Формы проведения занятий:

- *комбинированное занятие* состоит из теоретической и практической частей, причём большее количество времени занимает практическая часть;
- *лекция с элементами беседы* предназначена для изучения теоретических основ по каждой теме (данная форма обучения позволяет активизировать мыслительную деятельность воспитанников, «оживить» атмосферу занятия);
- *дискуссия, исследование* - постановка спорных вопросов с целью отработки умения отстаивать и аргументировать свою точку зрения;
- *практическое обучение* - практическое занятие;
- *круглый стол* - неформальное обсуждение выбранной тематики;
- *проектная деятельность* - создание и защита индивидуального или группового проекта;
- *презентация, видео урок* - публичное представление определенной темы или предмета;

- *интерактивные формы* – онлайн тренажеры, лаборатории, игры, тренинги и др.

Формы организации деятельности детей:

- *коллективная* – одновременная работа со всеми воспитанниками;
- *групповая* – организация работы в группах;
- *индивидуальная* – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем.

План-схема занятия:

- Организационный момент;
- Актуализация знаний воспитанников;
- Постановка целей занятия;
- Знакомство с новым материалом;
- Динамическая пауза;
- Практическая работа;
- Офтальмопротез;
- Практическая работа;
- Проверка выполнения заданий;
- Подведение итогов, анализ полученных результатов, приведение в порядок рабочего места.

Планируемые результаты изучения блока.

Предметные:

Основные предметные результаты представлены по подразделам:

Подраздел 1. Введение в мир информатики

Воспитанники научатся:

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект», «информационные технологии»;
- приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- приводить примеры из истории информационных технологий, средств вычислений и современных информационных носителей;
- классифицировать информацию по способам ее восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- определять разновидности информационных процессов, систем и технологий, информации и единиц её измерения, принципы кодирования и декодирования, используя простейшие коды.

Подраздел 2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации

Воспитанники научатся:

- определять назначение и устройство аппаратных средств информационных технологий и выполняемые ими функции; назначение и функции операционной системы Windows; назначение и области применения основных видов программного обеспечения персонального компьютера;
- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
- подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;

- создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;
- работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
- понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;
- различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;
- строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей.

Подраздел 3. Компьютерные сети

Воспитанники научатся:

- основам организации и функционирования компьютерных сетей,
- осуществлять поиск информации в сети Интернет, составлять запросы для поиска информации;
- ориентироваться в сети Интернет (работа с поисковыми системами, копирование файлов, отправление и получение электронной почты, общение в режиме реального времени).

Подраздел 4. Обработка текстовой информации

Воспитанники научатся:

- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;
- выделять, перемещать и удалять фрагменты текста;
- создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
- создавать и форматировать списки;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;
- создавать круговые и столбиковые диаграммы.

Подраздел 5. Обработка графической информации

Воспитанники научатся:

- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;
- использовать интерфейс, инструменты и палитры графических программ для создания рисунков, выполнять преобразования рисунков, создавать изобразительные эффекты, работать с фрагментами рисунков, сохранять изображения в различных форматах;
- пользоваться средствами графических программ для редактирования и коррекции графики, создания коллажей, рисунков, осуществлять печать изображений;
- владеть принципами построения и хранения изображений;
- различать форматы графических файлов.

Подраздел 6. Технология мультимедиа

Воспитанники научатся:

- использовать основные приёмы, простые технологические приёмы для создания презентаций в редакторах презентаций;
- создавать проектный продукт с использованием разнообразных возможностей редактора презентаций;
- защищать собственный проектный продукт перед аудиторией.

Подраздел 7. Электронные таблицы

Воспитанники научатся:

- использовать основные приёмы обработки информации в электронных таблицах;
- работать с формулами и функциями программы;
- визуализировать соотношения между числовыми величинами.

Подраздел 8. Программы публикаций

Воспитанники научатся:

- применять программное обеспечение персонального компьютера в виде программы публикаций для создания разнообразных творческих продуктов (визитки, открытки, приглашения и другие);

Личностные результаты:

- наличие представлений об информации как важнейшем ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информации и информационных технологий в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность связать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информационно-коммуникационных технологий в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информационно-коммуникационных технологий;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических и технических условий безопасной эксплуатации средств информационно-коммуникационных технологий.

Метапредметные результаты:

- владение общепредметными понятиями «информация», «информационные технологии», «объект», «система» и др.;

- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно переводить информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- информационная и коммуникационная компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Полученные в ходе изучения данного блока знания, умения и навыки могут быть применены в ходе реализации последующих образовательных блоков.

5 блок - «Компьютерная графика» для детей 15-18 лет.

Цель блока: сформировать у воспитанников необходимый багаж теоретических знаний, а также умения и навыки в работе с графическим редактором при создании и редактировании изображений.

Задачи:

Предметные:

- научить соблюдать правила техники безопасности при работе с компьютером;
- развивать общие навыки компьютерной грамотности;
- сформировать необходимые теоретические знания в области компьютерной графики;
- сформировать навыки и умения, необходимые для создания и редактирования графических изображений;
- научить использовать средства компьютерной графики в других областях деятельности.

Личностные:

- развивать волю, терпение, самоконтроль;
- воспитывать трудолюбие, аккуратность;
- воспитывать дисциплинированность, ответственность, самоорганизацию, культуру общения;
- воспитывать чувство коллектизма, взаимопомощи.

Метапредметные:

- развивать потребности в творческой деятельности, в стремлении к самовыражению через компьютерную графику;
- привить навыки сознательного и рационального использования компьютера в своей учебной, а затем и профессиональной деятельности;
- развивать художественный и эстетический вкус;
- развивать стремление к самообразованию.

Целевая аудитория

Блок ориентирован на воспитанников 15-18 лет.

Срок реализации - 1 год. Занятия проводятся в группах по 5-8 человек, два раза в неделю по два часа.

Общее количество часов по программе – 144 часа.

Воспитанник должен уметь пользоваться персональным компьютером, владеть навыками работы в текстовом редакторе, выполнять элементарные функции – создавать папки, копировать, вставлять или удалять файлы, а также пользоваться браузером, уметь находить необходимую информацию в сети Интернет. Приветствуется умение рисовать. В зависимости от уровня развития способностей воспитанников, программа может корректироваться и дополняться в течение учебного года.

Формы проведения занятий:

- лекция-беседа – изучение теоретических аспектов по каждой теме,
- практическое занятие (выполнение индивидуального или группового практического задания);
- комбинированное занятие – включает изучение теоретического материала и выполнение практического задания по изученной теме, возможно использование видеоуроков, медиапрезентаций и пр.
- проектная деятельность – создание и защита индивидуального или группового проекта.

Формы организации деятельности детей:

- индивидуальная – индивидуальное выполнение заданий;
- парная – организация работы в парах;
- групповая – организация работы в группах;
- коллективная – одновременная работа со всеми воспитанниками.

В течение занятий предполагаются динамические паузы, релаксации, офтальмомассаж.

Ожидаемые результаты:

Предметные:

К концу обучения воспитанники должны:

- знать принципы формирования и кодирования цветов в компьютерном изображении, цветовые модели, теорию цвета и света;
- знать принципы работы с растровой и векторной графикой, их основные различия;
- знать и верно использовать различные форматы графических файлов;
- знать особенности работы в графических редакторах;
- знать основы типографики;
- знать основы композиции при создании графического изображения;
- уметь редактировать изображения;
- уметь ретушировать дефекты на изображениях;
- уметь рисовать в графическом редакторе;
- уметь создавать коллажи;
- уметь создавать полиграфическую продукцию;
- владеть терминологией, связанной с компьютерной графикой.

Личностные:

К концу обучения воспитанники должны:

- владеть способами совместной деятельности в группе, приемами действий в ситуациях общения, умения искать и находить компромиссы;
- владеть эффективными способами организации рабочего и свободного времени; - уметь радоваться победам других людей, не сдаваться при собственных проигрышах.

Метапредметные:

К концу обучения воспитанники должны:

- уметь соблюдать технику безопасности;
- уметь подбирать необходимые материалы для выполнения поставленной задачи;
- уметь корректно сохранять, хранить, передавать графические и другие файлы;
- уметь соблюдать технику безопасности при работе в сети Интернет;
- уметь грамотно публиковать свои работы в сети Интернет;

Критерии освоения
 дополнительной общеобразовательной программы
 «Компьютерная азбука»

Контроль и учёт результатов обучения осуществляется в форме практических работ, рассчитанных на проверку знаний, умений и навыков воспитанников; участия в различных ежегодных конкурсах и фестивалях, выставках. Оценивается уровень освоения программы (высокий, средний и минимальный/низкий).

Уровни освоения программы

Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
<ul style="list-style-type: none"> - требуется помощь в выполнении заданий; - при выполнении работ воспитанник опирается на известные ему стандартные приёмы и способы решения поставленной задачи; - медленный темп выполнения работы; - используются только стандартные настройки инструментов; - воспитанник имеет достаточные теоретические знания, но допускает большое количество ошибок, используя эти знания при выполнении заданий. 	<ul style="list-style-type: none"> - задания выполняются с небольшой помощью педагога; - при выполнении работ воспитанник использует не только стандартные приёмы и способы решения поставленной задачи; - средний темп выполнения работы; - используются не только стандартные настройки инструментов; - воспитанник имеет достаточные теоретические знания, может допускать незначительное количество ошибок, используя эти знания при выполнении заданий. 	<ul style="list-style-type: none"> - задания выполняются полностью самостоятельно; - при выполнении работы воспитанник использует приёмы и способы решения поставленной задачи, придуманные или составленные самостоятельно; - достаточно быстрый темп выполнения заданий; - используются нестандартные настройки инструментов, включая создание собственных плагинов, кистей, операций и т.д.; - воспитанник имеет достаточные теоретические знания, практически не допускает ошибок при выполнении заданий.

Формы подведения итогов реализации Программы:

- публичная защита творческих работ (индивидуальных или групповых), выполненных воспитанниками;
- мини-выставки творческих работ по итогам изучения тем;
- участие в различных ежегодных конкурсах и фестивалях, выставках, акциях (при наличии).

Результативность работы планируется отслеживать в течение учебного года на занятиях путем педагогического наблюдения (развитие каждого ребенка и группы в целом).