

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ  
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД НОВОРОССИЙСК  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА»  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД НОВОРОССИЙСК

Принята на заседании  
педагогического совета  
от « 31 » 08 2023 г.  
Протокол № 1

Утверждаю  
Директор МБУ ДО «ЦДТ»  
 Г.А.Петровская-Руссу  
« 31 » 08 2023 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ  
«ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

Уровень программы: базовый  
Срок реализации программы: 1 год (144 часа)  
Возрастная категория: от 6 до 11 лет  
Состав группы: 8-10 человек  
Форма обучения: очная  
Вид программы: модифицированная  
Программа реализуется на бюджетной основе  
ID-номер Программы в Навигаторе: 59020

Автор-составитель:  
Доценко Мария Леонидовна  
Педагог дополнительного образования

Новороссийск, 2023 год

## **РАЗДЕЛ I. Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты.**

### **1.1. Пояснительная записка**

Обучение по данной программе направлено на приобретение учащимися базовых знаний в области программирования и умению создавать творческие проекты, а также привлечение их к современным информационным технологиям.

Высокий уровень научно-технического развития страны и мира требует от граждан овладения современными технологическими средствами, наличия культуры пользования информационными и коммуникационными технологиями. Человек должен комфортно и уверенно чувствовать себя в современном мире. Для этого надо, чтобы он уже на школьной скамье понимал, хотя бы в общих чертах, как этот мир устроен, обладал развитыми цифровыми навыками и определенным типом мышления, позволяющим не только эффективно использовать существующие цифровые технологии, но и стать, при желании, разработчиком этих технологий. Развитие соответствующих способностей на уровне начального общего образования может быть достигнуто, в том числе, в рамках курса дополнительного образования.

Программа дополнительного образования детей «Основы программирования» является модифицированной и составлена на основе авторской программы Н.В. Матвеевой, Е.И. Челак, Н.К. Конопатовой, Л.П. Панкратовой, Н.А. Нуровой. «Информатика» для начальной школы, Москва, БИНОМ, Лаборатория знаний, 2013 год, и построена таким образом, чтобы помочь учащимся заинтересоваться программированием и найти ответы на вопросы, с которыми им приходится сталкиваться в повседневной жизни, при работе с большим объемом информации; при решении практических и жизненных задач. Курс позволяет развивать творческие способности школьников, их логическое мышление, привлекать к активному использованию информационных технологий позволяет легко освоить основные алгоритмические конструкции и научиться создавать собственные проекты.

Программа разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами в сфере образования и образовательного учреждения:

1. Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями на 17 февраля 2023 года) (далее – Федеральный закон гл. 3; ст.31;п.3);

2. Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года (от 31 марта 2022 года № 678-р) (далее – Концепция);

3. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее – Порядок);

4. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

5. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

6. Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

7. Стратегией развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015г.№ 996-р;

8. Федеральным приоритетным проектом «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденный президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам (протокол от 30 ноября 2016 г. № 11);

9. Федеральным проектом «Образование» (протокол от 7 декабря 2018 г. № 3);

10. Приказом Министерства просвещения РФ от 09 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

11. Распоряжением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 11 августа 2022 г. №329-р «Об утверждении плана работы по реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года, I этап (2022-2024годы) в Краснодарском крае;

12. Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ от 18.11.2015 г. Министерства образования и науки РФ (приложение к письму Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.15 № 09-3242);

13. Краевыми методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ 2020 г.;

14. Положением о порядке разработки и утверждения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы МБУДО «Центр детского творчества»;

15. Уставом МБУ ДО «Центр детского творчества».

### **1.1.1. Направленность – техническая.**

### **1.1.2. Новизна, актуальность и педагогическая целесообразность**

#### **Новизна**

Изменение взглядов на программирование как науку, его место в системе научного знания требует существенных изменений в содержании образовательного процесса. В связи с этим особую актуальность приобретают раскрытие личностных резервов учащихся и создание соответствующей образовательной среды.

Общепедагогическая направленность занятий – гармонизация индивидуальных и социальных аспектов обучения в отношении к информационным технологиям. Умение составлять алгоритмы решения и навыки программирования являются элементами информационной

компетенции – одной из ключевых компетенций современной школы. Умение находить решение, составлять алгоритм решения и реализовать его с помощью языков программирования — необходимое условие подготовки современных учащихся. Особая роль отводится широко представленной в курсе системе рефлексивных заданий. Освоение рефлексии направлено на осознание учащимися того важного обстоятельства, что наряду с разрабатываемыми ими продуктами в виде программ на компьютере рождается основополагающий образовательный продукт: освоенный инструментарий. Именно этот образовательный продукт станет базой для творческого самовыражения учащихся в форме различных программ.

**Актуальность** программы состоит в том, что активизация познавательного процесса позволяет учащимся более полно выражать свой творческий потенциал и реализовывать собственные идеи в изучаемой области знаний, создаёт предпосылки по применению информационных компетенций в других учебных курсах, а также способствует возникновению дальнейшей мотивации, направленной на освоение профессий, связанных с разработкой программного обеспечения.

Содержание обучения, представленное в программе «Основы программирования», позволяет вести обучение в режиме актуального познания. Практическая направленность курса на создание внешних образовательных продуктов – блок-схем, алгоритмов, программ – способствует выявлению фактов, которые невозможно объяснить на основе имеющихся у учащихся знаний.

### **Педагогическая целесообразность**

Курс служит средством внутрипрофильной специализации в области новых информационных технологий, что способствует созданию дополнительных условий для проявления индивидуальных образовательных интересов учащихся, их дальнейшей профессиональной ориентации. Научно-познавательная деятельность ученика, организованная в форме выполнения проектов, является наиболее приемлемым методом для формирования универсальных учебных действий. Включение ребенка в проектную деятельность творческого характера позволяет сформировать у него познавательный интерес и исследовательские навыки.

Программа, в полной мере реализует основные идеи и цели системы дополнительного образования детей:

- развитие мотивации детей к познанию и творчеству;
- содействие личностному и профессиональному самоопределению учащихся, их адаптации в современном динамическом обществе;
- приобщение подрастающего поколения к труду и творчеству в наиболее интересной форме;
- сохранение и охрана здоровья детей.

### **1.1.3. Отличительные особенности данной программы:**

Отличительными особенностями программы «Основы программирования» являются:

1. Проектный подход. Использование метода проектов позволяет обеспечить условия для развития у учащихся навыков самостоятельной

- постановки задач и выбора оптимального варианта их решения, самостоятельного достижения цели, анализа полученных результатов с точки зрения решения поставленной задачи.
2. Межпредметность. В программе прослеживается тесная взаимосвязь с математикой, физикой, географией, русским языком, музыкой и другими предметами школьного цикла. Знания, полученные на других предметах, логичным образом могут быть использованы при разработке проектов.
  3. Пропедевтика. Отличительной особенностью программы является ранний возраст обучающихся программированию. Через разработку проектов учащиеся получают знания, обозначенные в программах более старших классов. Так, например, осваиваются основные алгоритмические конструкции (информатика), действия с десятичными дробями, отрицательными числами, понятие координатной плоскости (математика).
  4. Коммуникация. Огромным достоинством программы является возможность обучению навыкам работы в парах, группе, командах, создание коллективных проектов. Обязательное условие — публичная презентация и защита проектов.

Обучение программированию по программе «Основы программирования» осуществляется в свободно распространяемой среде Scratch. Для начала обучения детей программированию выбрана среда Scratch, так как данный язык очень прост для ребенка. Программы в Scratch не пишут, а собирают из готовых блоков, то есть снимается проблема работы с текстом программы, не нужно заучивать наизусть названия команд и уметь писать их без ошибок. Основной задачей становится разработка алгоритма и его воплощение в виде компьютерной игры, мультфильма, видеоролика. Освоив язык программирования Scratch ребятам будет легче изучать другие языки.

#### **1.1.4. Адресат программы.**

Данная программа рассчитана на детей от 6 до 11 лет.

При наборе обучающихся принимаются все желающие на основании регистрации и подачи заявки в АИС «Навигатор дополнительного образования Краснодарского края» и заявления родителей (законных представителей).

<https://p23.навигатор.дети/>.

#### **1.1.5. Формы обучения и режим занятий**

**Форма обучения** – очная.

**Режим занятий:**

Программа рассчитана на 1 учебный год обучения

Общее количество часов: 144 часа.

Количество часов в неделю – 4 академических часа.

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа.

Работа с использованием компьютера, с перерывами на теорию, лекции, обсуждение проектов, эвристические беседы, дискуссии, а также перерывами между академическими часами 5 минут.

### **1.1.6. Особенности организации образовательного процесса.**

Все разделы программы взаимосвязаны друг с другом и объединены единой целью дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы. Содержание каждого раздела формируется с учетом сохранения преемственности образовательных частей.

**Состав группы** – постоянный, в группе обучаются учащиеся разных возрастных категорий. Количество детей в группе – 8 – 10 человек. Увеличение нагрузки соответствует принципам регулярности и систематичности.

#### **Образовательные форматы:**

Основная форма занятий - упражнения и выполнение групповых и индивидуальных практических работ. При изучении нового материала используются словесные формы: лекция, эвристическая беседа, дискуссия. При реализации личных проектов используются формы организации самостоятельной работы. Работа над проектами позволяет глубже понимать основные алгоритмические структуры, учит применять их на практике при создании анимированных игр, фильмов, историй и пр. Методика обучения также основана на принципах природосообразности (образовательный процесс строится для ученика с учетом его психофизиологических качеств), гуманизации (формирование системы ценностей духовного развития). В процессе занятий по любой теме в рамках программы все формы и методы взаимообусловлены и применяются в комплексе.

### **1.1.7. Уровни содержания программы, объём и сроки ее реализации**

**Срок реализации** программы – 1 год.

Программа «*Основы программирования*» ориентирована:

- на освоение основ программирования, а так же на углубление и развитие интересов и навыков учащихся к техническим дисциплинам;
- на формирование у учащихся интереса, устойчивой мотивации к выбранному виду творчества;
- на расширение спектра специализированных знаний для дальнейшего творческого самоопределения, развития личностных компетенций: ценностно-смысловых, общекультурных, учебно-познавательных, информационных, коммуникативных, технических, социально-трудовых.

Запланированное количество часов по разделам:

- раздел «Знакомство с компьютером» - 12 часов;
- раздел «Основные программы» - 40 часа;
- раздел «Основы программирования» - 92 часов.

**Цель** программы – формирование первичных элементов информационной культуры и получение первоначальных практических умений и навыков работы на компьютере, формирования и развития у обучающихся алгоритмического мышления в процессе изучения основ программирования.



## **1.2. Цели и задачи программы:**

### **Образовательные:**

- обучение основным принципам работы за компьютером, работы с основными офисными программами
- обучение основным базовым алгоритмическим конструкциям;
- освоение основных этапов решения задачи;
- обучение навыкам разработки, тестирования и отладки несложных программ;
- знакомство с понятием проекта, его структуры, дизайна и разработки.

### **Развивающие:**

- развивать познавательный интерес обучающихся;
- развивать творческое воображение, математическое и образное мышление учащихся;
- развивать умение работы с компьютерными программами;
- развивать навыки планирования проекта, умение работать в группе.

### **Воспитательные:**

- воспитывать культуру общения между учащимися;
- воспитывать культуру безопасного труда при работе за компьютером;
- воспитывать культуру работы в глобальной сети.
- стимулирование интереса и склонности к выбору будущей профессии в сфере информатики и математики, а также в смежных областях.

### **Метапредметные:**

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- овладение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли, способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию;

### 1.3. Содержание программы

Программа «Основы программирования» рассчитана на 1 год обучения, состоит из 3 образовательных разделов.

В программу могут вноситься необходимые изменения в название тем, количество часов на изучение отдельных тем, распределение часов в разделе на основании заявления педагога и листа дополнения к программе, утвержденного приказом учреждения.

#### Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Знакомство с компьютером	12	4	8	Проверочная работа
2	Основные программы	40	10	30	Наблюдение/творческая работа
3	Основы программирования	88	18	70	Наблюдение/проверочная работа/творческая работа
4	Итоговое занятие	4	0	4	Творческая работа
	Итого:	<b>144</b>			

#### Содержание учебного плана

##### **Раздел «Знакомство с компьютером» - 12 часов**

Устройство компьютера. Информация и ее виды. Устройства ввода и вывода. Файлы и папки. Интернет.

*Практика.* Создание папок и файлов и операция с ними. Клавиатурный тренажер.

##### **Раздел «Основные программы» - 40 часов**

Графические редакторы. Текстовые редакторы. Видео редакторы. Аудиоредакторы. Программа Excel. Презентации.

*Практика.* Создание текстовых докладов. Графических рисунков. Видео-роликов. Аудио. Инфографика. Таблицы. Презентации.

##### **Раздел «Основы программирования» - 88 часов**

Алгоритмы, команды, исполнитель. Интерфейс и инструменты Scratch. Анимация. Команды блока События. Команды блока Звук. Циклы. Команды блока Условия. Система координат. Способы прыжков и парения. Сообщения и диалог. Переменные. Команды блока клонирование. Проектная деятельность.

*Практика.* Создание мультфильмов, анимации и компьютерных игр.

##### **Итоговое занятие – 4 часа**

Создание своего проекта



### **1.4 Планируемые результаты**

По окончании 1 года обучения учащиеся должны знать и уметь:

- уметь пользоваться основными офисными программами;
- уметь пользоваться интернетом
- знать что такое алгоритм, скрипт, программа;
- знать типы алгоритмов (линейный, разветвляющийся, циклический) и уметь их составлять;
- понимать, что такое проект, его структуру и уметь его реализовать в среде Scratch.
- оформлять алгоритмы в изучаемой среде программирования;
- тестировать и отлаживать созданную программу;

По окончании 2 года обучения учащиеся должны знать и уметь:

- находить общий подход к решению задач по программированию, разнообразие способов решения задач;
- знать основные виды алгоритмов;
- иметь представление о «хорошем стиле программирования».
- писать простейшие программы на алгоритмическом языке.
- создавать программы, рисующие несложные картинки.
- конструировать многомодульные программы.

## **Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации**

**2.1. Календарный учебный график** программы является составной частью дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы, содержит в себе комплекс основных характеристик, представленных в **Приложении 1**, для каждой учебной группы.

**Даты начала и окончания учебных периодов/этапов** – учебный год начинается с 1 сентября и заканчивается 31 мая.

**Количество учебных недель или дней** – программа предусматривает обучение в течение 36 недель.

**Продолжительность каникул** – в период осенних, зимних и весенних каникул занятия проводятся по расписанию; в летний период организуется работа объединения по отдельной программе.

**Сроки контрольных процедур** обозначены в календарном учебном графике.

### **2.2. Условия реализации программы**

Для успешного выполнения данной программы необходимы следующие средства обучения:

1. **Материально-техническое обеспечение** – просторное, светлое, с естественным и искусственным освещением помещение, стол и стул для

педагога, столы и стулья по количеству учащихся, большой стол для сборки, трассы для роботов, стол для роботов, наглядные пособия.

Занятия проводятся в условиях, соответствующих санитарно-гигиеническим требованиям, гарантирующих сохранение здоровья учащихся. Безопасность жизнедеятельности детей, сохранение здоровья, поддержка индивидуального развития, формирование правил здорового образа жизни являются неотъемлемой составной частью процесса обучения. Реализация этой цели обеспечивается системой оздоровительных мероприятий, проводимых на занятиях в объединении: правильная организация проведения занятия, не допускающая переутомления учащихся, регулярное проведение инструктажей по технике безопасности.

Помещение, отводимое для занятий, должно отвечать санитарно-гигиеническим требованиям: быть сухим, светлым, тёплым, с естественным доступом воздуха, хорошей вентиляцией, с площадью, достаточной для проведения занятий группы в 8-10 человек.

Для занятий необходимы: компьютеры, ПК с установленными стандартными программами, доступом к интернету, средой программирования Scratch, наглядные пособия. Учебное оборудование: доска, мультимедийный экран.

**2. Информационное обеспечение** – учебные пособия, презентации, интернет источники, видео ролики.

### **3. Кадровое обеспечение.**

Реализация данной программы предусматривает привлечение педагога дополнительного образования, имеющего:

- среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование - бакалавриат, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует направленности дополнительной общеобразовательной программы, осваиваемой учащимися, или преподаваемой дисциплине (модулю);
- дополнительное профессиональное образование - профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует направленности дополнительной общеобразовательной программы, осваиваемой учащимися, или преподаваемой дисциплине (модулю).

Критерии отбора педагога:

- профессионально-педагогическая компетентность, наличие теоретической и практической подготовки в соответствии с профилем деятельности;
- профессионально-педагогическая информированность;
- умение творчески применять имеющиеся знания на практике, программировать свою деятельность, анализировать и развивать свой опыт с учетом современных условий;
- знание основных законодательных и нормативных документов по вопросам образования и защиты прав учащихся.

### **2.3. Формы контроля и аттестации**

В учреждении принята единая система мониторинга и разработаны критерии оценки реализации образовательной программы и дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

Педагогический мониторинг включает в себя:

- входной контроль (начальная диагностика), проводится в начале года (сентябрь – НГ); промежуточная диагностика (декабрь – ПД); итоговая диагностика, в конце учебного года, либо в конце освоения программы (май – ИД), что позволяет отследить динамику достижения предметных, метапредметных и личностных результатов;
- наблюдения за социально-значимой деятельностью учащихся, в которых отражаются все достижения и результаты в предметной, метапредметной сфере.

**Способы определения результативности.** С целью диагностики успешности освоения программы, достижений обучающихся и коррекции образовательного процесса применяются следующие методы:

- педагогическое наблюдение за обучающимися при выполнении заданий, в ходе работы над проектом;

- педагогический анализ выполнения творческих работ, результатов тестирования, анкетирования, участия в тематических играх, конкурсах, соревнованиях.

- педагогический мониторинг (диагностика развития личностных качеств обучающихся, диагностика освоения ЗУНов)

**Формы фиксации образовательных результатов:** грамоты, дипломы, протоколы диагностики, фото, отзывы родителей и педагогов, сертификаты, свидетельства.

**Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:** открытые занятия, итоговые отчеты, конкурсы, творческие мастерские, выставки, аналитическая справка, диагностическая карта, портфолио.

#### **2.4. Оценочные материалы**

Для определения достижения учащимися планируемых результатов проводится диагностика согласно «Критериям определения уровня подготовки учащегося» (Приложение 2) и заполняются «Карта педагогической диагностики освоения обучающимися дополнительной общеразвивающей общеобразовательной программы «Основы программирования» (Приложение 3).

Карта позволяет вести поэтапную систему контроля за обучением учащегося и отслеживать динамику его образовательных результатов, начиная от первого момента взаимодействия с педагогом. Этот способ оценивания – сравнение ребёнка только с самим собой, выявление его собственных успехов по сравнению с исходным уровнем – важнейший отличительный принцип дополнительного образования, стимулирующий и развивающий мотивацию обучения каждого ребёнка.

Также на всех этапах реализации программы создаются условия для формирования и развития **самоконтроля** и **самооценки** обучающимися процесса и результатов освоения учебного материала. Важно научить учащихся самостоятельно добыть знания и применять их на практике. Формирование учебной деятельности объединения невозможно без самоконтроля, который, как правило, проявляется в виде защиты творческих работ, коллективном обсуждении и сравнении собственных работ с работами других учащихся.

Регулярное отслеживание результатов может стать основой стимулирования, поощрения ребенка за его труд, старание. Каждую оценку

надо прокомментировать, показать, в чем прирост знаний и мастерства учащегося – это поддержит его стремление к новым успехам.

### **Формы аттестации**

Определять уровень качества обучения и отслеживать реальную степень соответствия того, что ребёнок усвоил, заданным требованиям, а также внести соответствующие коррективы в процесс его последующего обучения необходимо на всех этапах реализации программы.

В конце каждого учебного года педагогом заполняются «Протоколы аттестации» (Приложение 4), а также формируется отчет об уровне освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы учащимися (Приложение 5).

### **Формы подведения итогов:**

- самостоятельные работы;
- соревнования;
- учебно-исследовательские проекты;
- оценка выполнения задач;
- педагогическое наблюдение;
- отзывы педагога и родителей учащихся.

## **2.5. Методическое обеспечение программы**

Процесс обучения характеризуется личностно-ориентированным подходом, ставящим в центр познания личность ребёнка, учет его способностей, возможностей и склонностей. В основу обучения положена специально разработанная система дидактических условий, представляющая собой комплексное использование элементов дидактического процесса, к которым относится интеграция средств педагогической коммуникации и учебной информации, игровых методов, групповых форм организации учебного общения и содержания заданий на занятиях по робототехнике.

Данная программа допускает творческий, импровизированный подход со стороны детей и педагога того, что касается возможной замены порядка раздела, введения дополнительного материала, методики проведения занятий. Руководствуясь данной программой, педагог имеет возможность увеличить или уменьшить объем и степень технической сложности материала в зависимости от состава группы и конкретных условий работы.

В программе применяются следующие методы, позволяющие дать детям первоначальные основы программирования:

**Словесные методы:** Позволяют быстро передавать детям информацию, ставить перед ними учебную задачу, указывать пути ее решения. Это лекции, беседы, дискуссии. Словесные методы и приемы сочетаются с наглядными, игровыми, практическими методами, делая последние более результативными.

**Наглядные методы:** Наглядность оживляет процесс обучения, способствует побуждению у детей интереса к занятию. В качестве наглядности используются презентации, мультимедийные учебные пособия, флеш-анимации, видеоролики, веб-кейсы и другие интернет – технологии, демонстрационный раздаточный материал, карточки.

**Практические методы:** Нельзя научить детей, только показывая и рассказывая, не предлагая самим детям каких - либо действий. Ребенок

овладевает опытом только тогда, когда сам участвует в практической деятельности. практической работы учащихся за компьютером. При решении задач используется семинарское занятие.

**Игровые методы:** Позволяют осуществлять учебные задачи в атмосфере легкости и заинтересованности, активности детей. Используются игровые задания, создание игр на компьютере, метод интерактивной игры, дидактические игры, и упражнения, выполнив которые ребенок легко может усвоить правила поведения, технику безопасности, гимнастику для глаз.

### **Формы обучения по программе:**

**Фронтальная** - подача учебного материала всему коллективу детей, на этих занятиях важен «эффект эмоционального воздействия и сопереживания», что приводит к повышению умственной активности, побуждает ребенка к самовыражению (интегрированные и итоговые занятия, интеллектуальные игры).

**Индивидуальная** - используется при возникновении затруднения, не уменьшая активности детей и содействуя выработке навыков самостоятельной работы. В индивидуальных занятиях нуждаются дети с явно выраженными способностями к той или иной деятельности, дети с доминирующим познавательным интересом.

**Подгрупповая** - предоставляется возможность самостоятельно построить свою деятельность на основе принципа индивидуализации и сознательности и активности, ощутить помощь со стороны друг друга, учесть возможности каждого на конкретном этапе деятельности. Все это способствует более быстрому выполнению задания.

### **3. Список используемых источников:**

для педагога:

1. Патаракин Е. Д. Руководство для пользователя среды Scratch. Версия 0.2, 2007г.
2. Патаракин Е. Д. Учимся готовить в среде Скретч (Учебно-методическое пособие). М: Интуит.ру, 2008 г.
3. Рындак В. Г., Дженжер В. О., Денисова Л. В. Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch: учебно-методическое пособие — Оренбург, 2009 г.
4. Пашковская Ю. В. Творческие задания в среде Scratch: рабочая тетрадь для 5 - 6 классов/ Ю. В. Пашковская.- М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. - 200 с. :ил.
5. Зорина Е. М. Путешествие в страну Алгоритмию с котёнком Скретчем/Е. М. Зорина. – ДМК-Пресс, 2016. – 134 с.: ил.
6. У. Сэнд, К. Сэнд Hello World! Занимательное программирование. — СПб.: Питер, 2016. — 400 с.: ил. — (Серия «Вы и ваш ребенок»).

для ученика:

1. Торгашева Ю. В. Первая книга юного программиста. Учимся писать программы на Scratch. — СПб.: Питер, 2016. — 128 с.: ил. — (Серия «Вы и ваш ребенок»).

2. Программирование для детей/К. Вордерман, Дж. Вудкок, Ш. Макаманус и др. ; пер. с англ. С. Ломакина. - М. :Манн, Иванов и Фербер, 2015. - 224 с. :ил.

**Список интернет-ресурсов:**

1. Официальный сайт проекта Scratch: <http://scratch.mit.edu/>.



Календарный учебный график

Название группы 1 группа (1 г.о.);

дни недели вторник, четверг

время \_\_\_\_\_

место проведения «Центр Детского Творчества», ул. Энгельса 76

№ занятия	Разделы и темы	Кол-во часов	Форма занятия	Формы контроля	Дата проведения	
					План	Факт
<b>1.Раздел «Знакомство с компьютером»</b>						
1	<b>Вводное занятие.</b> Инструктаж по технике безопасности. Устройство компьютера	2	Лекция Беседа	Наблюдение		
2	Виды информации	2	Лекция	Наблюдение		
3	Клавиатура. Горячие клавиши	2	Беседа Практическое занятие	Наблюдение		
4	Файлы и папки. Ярлыки	2	Лекция Практическое занятие	Наблюдение		
5	Интернет	2	Лекция Практическое занятие	Наблюдение		
6	Итоговое занятие	2	Практическое занятие	Творческая работа		
<b>Итого – 12 часов</b>						
<b>2.Раздел «Основные программы»</b>						
7	Знакомство с графическими редакторами. Программа Paint	2	Лекция	Наблюдение		

			Практическое занятие			
8	Интерфейс. Основные инструменты	2	Лекция Практическое занятие	Наблюдение		
9	Операции с файлом. Коллаж	2	Практическое занятие	Наблюдение		
10	Свободное рисование	2	Практическое занятие	Наблюдение Творческая работа		
11	Текстовый редактор Блокнот	2	Лекция Практическое занятие	Наблюдение		
12	Операции с файлом. Доклад	2	Практическое занятие	Наблюдение		
13	Текстовый редактор. Программа Wordpad	2	Лекция Практическое занятие	Наблюдение		
14	Редактирование и форматирование текста	2	Лекция Практическое занятие	Наблюдение		
15	Печатанье. Клавиатурный тренажер	2	Лекция Практическое занятие	Наблюдение		
16	Видеоредакторы. Интерфейс	2	Лекция Практическое занятие	Наблюдение		
17	Склейка и обрезка видео	2	Лекция Практическое занятие	Наблюдение		
18	Наложение звука и	2	Лекция	Наблюдение		

	спецэффектов		Практическое занятие			
19	Аудиоредакторы. Интерфейс	2	Практическое занятие	Наблюдение		
20	Склейка и обрезка звука	2	Практическое занятие	Наблюдение		
21	Программа Excel. Интерфейс	2	Лекция Практическое занятие	Наблюдение		
22	Основные операции. Математические формулы	2	Практическое занятие	Наблюдение		
23	Презентации. Программа Powerpoint	2	Лекция Практическое занятие	Наблюдение		
24	Создание своей презентации	2	Лекция Практическое занятие	Наблюдение		
25	Вставка видео, аудио и графиков	2	Лекция Практическое занятие	Наблюдение		
26	Итоговое занятие	2	Лекция Практическое занятие	Наблюдение Творческая работа		

**Итого – 40 часов**

### 3.Раздел «Основы программирования»

27	Алгоритм. Команды. Исполнитель	2	Лекция Практическое занятие	Наблюдение		
28	Создание спрайтов в среде Scratch	2	Лекция Практическое занятие	Наблюдение		

29	Операции со спрайтами	2	Лекция Практическое занятие	Наблюдение		
30	Создание анимации	2	Лекция Практическое занятие	Наблюдение		
31	Создание фона. Смена фонов.	2	Лекция Практическое занятие	Наблюдение		
32	Практическое занятие – презентация «Моя семья»	2	Практическое занятие	Наблюдение Творческая работа		
33	Блок События	2	Лекция Практическое занятие	Наблюдение		
34	Работа со звуком	2	Лекция Практическое занятие	Наблюдение		
35	Команды Звук	2	Лекция Практическое занятие	Наблюдение		
36	Циклы. Введение	2	Лекция Практическое занятие	Наблюдение		
37	Циклы	2	Лекция Практическое занятие	Наблюдение		
38	Вложенный цикл	2	Лекция Практическое занятие	Наблюдение		
39	Создание игры с вложенными	2	Лекция	Наблюдение		

	циклами		Практическое занятие			
40	Условие. Введение	2	Лекция Практическое занятие	Наблюдение		
41	Простое условие	2	Лекция Практическое занятие	Наблюдение		
42	Сложное условие	2	Лекция Практическое занятие	Наблюдение		
43	Проверочное занятие	2	Практическое занятие	Наблюдение Творческая работа		
44	Система координат. Введение	2	Лекция Практическое занятие	Наблюдение		
45	Система координат	2	Лекция Практическое занятие	Наблюдение		
46	Команды с координатами	2	Лекция Практическое занятие	Наблюдение		
47	Градусы. Поворот	2	Лекция Практическое занятие	Наблюдение		
48	Прыжок. Вариант 1.	2	Лекция Практическое занятие	Наблюдение		
49	Прыжок. Вариант 2	2	Лекция Практическое	Наблюдение		

			занятие			
50	Парение	2	Лекция Практическое занятие	Наблюдение		
51	Гравитация	2	Лекция Практическое занятие	Наблюдение		
52	Проверочное занятие	2	Практическое занятие	Наблюдение Творческая работа		
53	Викторина	2	Лекция Практическое занятие	Наблюдение		
54	Механика создания игры	2	Лекция Практическое занятие	Наблюдение		
55	Команды Сообщения	2	Лекция Практическое занятие	Наблюдение		
56	Анимированная сказка	2	Лекция Практическое занятие	Наблюдение		
57	Уровни в игре	2	Лекция Практическое занятие	Наблюдение		
58	Создание многоуровневой игры	2	Лекция Практическое занятие	Наблюдение		
59	Переменные	2	Лекция Практическое занятие	Наблюдение		



60	Команды с переменными	2	Лекция Практическое занятие	Наблюдение		
61	Случайные числа	2	Лекция Практическое занятие	Наблюдение		
62	Проверочное занятие	2	Лекция Практическое занятие	Наблюдение Творческая работа		
63	Создание клона	2	Лекция Практическое занятие	Наблюдение		
64	Команды клонирования	2	Лекция Практическое занятие	Наблюдение		
65	Игра с использованием клонирования	2	Лекция Практическое занятие	Наблюдение Творческая работа		
66	Создание мультфильма. Сценарий	2	Практическое занятие	Наблюдение		
67	Программирование мультфильма	2	Практическое занятие	Наблюдение		
68	Совместная работа. Создание игры. Сценарий	2	Практическое занятие	Творческая работа		
69	Совместная работа. Создание программ	2	Практическое занятие	Творческая работа		
70	Совместная работа. Тестирование	2	Практическое занятие	Творческая работа		
71	Итоговое занятие. Своя игра	2	Практическое занятие	Творческая работа		
72	Итоговое занятие. Своя игра	2	Практическое занятие	Творческая работа		

Итого: 88 часов

Всего: 144 часа

**Карта диагностики освоения программы и творческих достижений учащихся  
Объединения «Основы программирования»**

(в баллах, соответствующих степени выраженности измеряемого качества)

Показатели (оцениваемые параметры)	Степень выраженности оцениваемого показателя	Уровень достижения	Количество баллов	Методы диагностики
<b>Предметные результаты</b>				
1. Умение использовать термины области «Программирование»;	Не владеет навыками использования терминов. Путает понятия.	Минимальный	1	Наблюдение, тестирование, контрольный опрос, практические задания
	Владеет навыками использования терминов и применяет их с помощью педагога	Базовый	2	
	В полной мере владеет навыками использования терминов и самостоятельно применяет их на практике для выполнения заданий	Повышенный	3	
2. Умение написать алгоритм в соответствии с задачей;	Не владеет навыками написания алгоритмов	Минимальный	1	Наблюдение, тестирование, контрольный опрос, практические задания
	Владеет навыками написания алгоритмов с помощью педагога	Базовый	2	
	В полной мере владеет навыками написания алгоритмов и самостоятельно применяет их на практике	Повышенный	3	
3. Умение использовать готовые прикладные компьютерные	Не умеет использовать готовые прикладные компьютерные	Минимальный	1	Собеседование, наблюдение, практические

программы и сервисы	программы			задания
	Присутствует неполное понимание при использовании не знакомых программ.	Базовый	2	
	Уверенно использует готовые прикладные компьютерные программы	Повышенный	3	
4. Умение использовать логические значения, операции и выражения с ними	Не умеет формально выполнять алгоритмы (цикл, ветвление, обработчики событий)	Минимальный	1	Собеседование, наблюдение, практические задания
	Умеет формально выполнять алгоритмы описанные с использованием конструкций ветвления	Базовый	2	
	Умеет формально выполнять алгоритмы описанные с использованием конструкций ветвления, вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин, создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования	Повышенный	3	
5. Рациональное использование учебной и дополнительной	Не умеет пользоваться дополнительной технической	Минимальный	1	

технической и технологической информации для проектирования и программирования	документацией			
	Умеет пользоваться учебной и дополнительной технической информацией	Базовый	2	
	Умеет применять дополнительную техническую и технологическую информацию программирования	Повышенный	3	
6. Планирование технологического процесса в процессе решения задач программирования.	Процесс планирования создания программ вызывает затруднения. Не знает с чего начать.	Минимальный	1	
	Умеет планировать процесс создания программ на начальном уровне.	Базовый	2	
	Хорошо понимает, какое действие следует выполнять за каким в процессе программирования.	Повышенный	3	
7.Творческие навыки	Руководствуется строго по предложенному замыслу педагога	Минимальный	1	Собеседование, наблюдение, практические задания
	Выбирает из нескольких предложенных педагогом замыслов; руководствуется тем, что соответствует опыту его наблюдений и впечатлений	Базовый	2	
	Имеет богатый запас замыслов и подсказки со стороны педагога не требуется	Повышенный	3	





**КАРТА ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ**  
**освоения обучающимися дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы**  
**«Основы программирования»**

в группе \_\_\_\_ года обучения \_\_\_\_\_ учебный год. Педагог дополнительного образования \_\_\_\_\_

Модуль программы \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

	Ф.И.учащихся	Параметры оценки (от 1 до 3 баллов)						
		1.Умение использовать термины области «Программирование»;	2.Умение написать алгоритм в соответствии с задачей;	3.Умение использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы	4. Умение использовать логические значения, операции и выражения с ними	5.Рациональное использование учебной и дополнительной технической информации для проектирования и программирования	6. Планирование технологического процесса в процессе решения задач программирования	7.Творческие навыки
1.								
2.								
3.								
.....								
<b>Общий балл</b>								

- 1 балл — низкий уровень развития
- 2 баллы — средний уровень развития
- 3 балла — высокий уровень развития

**Общий уровень сформированности предметных компетенций:**

- 1-7 баллов — низкий уровень сформированности
- 8-14 баллов средний уровень сформированности
- 15-21 баллов — высокий уровень сформированности



**ПРОТОКОЛ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ**  
**МБУ ДО «Центр детского творчества»**  
**ДООП «Основы программирования»**  
 2023-2024 учебный год

Вид контроля \_\_\_\_\_  
 (промежуточный, итоговый)

Направленность программы **техническая**

Срок реализации \_\_\_\_\_

№ группы \_\_\_\_\_ год обучения \_\_\_\_\_ кол-во детей в группе \_\_\_\_\_

ФИО педагога **Доценко Мария Леонидовна**

Дата проведения \_\_\_\_\_

Форма проведения \_\_\_\_\_

Форма оценки результатов: уровень (повышенный, базовый, минимальный)

**РЕЗУЛЬТАТЫ КОНТРОЛЯ**

№	Фамилия, имя ребенка	Этап (год) обучения	Уровень освоения программы	Результат контроля
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				

Всего \_\_\_\_\_ обучающихся  
 выпущено \_\_\_\_\_ обучающихся  
 выбыло \_\_\_\_\_ обучающихся

Из них по результатам аттестации:  
 повышенный уровень \_\_\_\_\_ чел.  
 базовый уровень \_\_\_\_\_ чел.  
 минимальный уровень \_\_\_\_\_ чел.

Подпись педагога \_\_\_\_\_

Заместитель директора по УВР  
 МБУ ДО «ЦДТ»

С.В. Волкова