

Департамент образования и науки Брянской области
государственное автономное учреждение дополнительного образования
«Центр цифрового образования «АЙТИ-куб» Дятьковского района»
филиал Центр цифрового образования детей «АЙТИ-куб» с. Глинищево»

Рассмотрено на заседании
методического совета
Протокол № 1
от «26» августа 2025г.

Принято решением
педагогического совета
Протокол № 1
от «26» августа 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора-
руководитель филиала Центр цифрового
образования детей «АЙТИ-куб»
с. Глинищево



Н.В. Михеенко

Приказ № 28 от «28» 08 2025г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА
направленность: техническая
«ОСНОВЫ АЛГОРИТМИКИ И ЛОГИКИ»**

возраст обучающихся: 8-12 лет, срок реализации: 1 год

Автор-составитель:

Николаенко Елизавета Павловна
педагог дополнительного образования

с. Глинищево, 2025 г

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
1.1. Направленность	4
1.2. Актуальность	4
1.3. Педагогическая целесообразность	4
1.4. Новизна и отличительные особенности	5
1.5. Адресат Программы	6
2. ОБУЧЕНИЕ	7
2.1. Цель и задачи	7
2.2. Учебный план	8
2.3. Содержание учебного плана	9
2.4. Планируемые результаты	11
2.5. Контроль и оценка результатов обучения	12
3. ВОСПИТАНИЕ	13
3.1. Цель, задачи, целевые ориентиры воспитания	13
3.2. Формы и методы воспитания	16
3.3. Условия воспитания, анализ результатов	18
3.4. Календарный план воспитательной работы	20
4. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	22
4.1. Требования к помещению	22
4.2. Материально-техническое и информационное обеспечение	22
ЛИТЕРАТУРА.....	23
Приложение 1	26
Приложение 2	28
Приложение 3	29
Приложение 4.....	30
Приложение 5.....	34
Приложение 6.....	38

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Основы алгоритмики и логики» (далее - Программа), разработана в соответствии с нормативно-правовыми основаниями:

- Федеральным Законом №273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Указом Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 №678-р);
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 №28 «Об утверждении СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»»;
- Письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 №09-3242 «О направлении информации» (с «Методическими

рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы))»;

- Конвенцией ООН о правах ребёнка.

1.1. Направленность

Программа «Основы алгоритмики и логики» имеет техническую направленность. Программа направлена на развитие и поддержку детей, проявивших интерес и определенные способности к программированию. Дети развивают логическое, алгоритмическое и творческое мышление, учатся решать проблемы и планировать свои действия, создавая игры, анимации и интерактивные истории. Они осваивают основы программирования без сложного текста, используя визуальные блоки команд, и знакомятся с такими понятиями, как циклы, условия и переменные.

1.2. Актуальность

Программа строится на концепции подготовки учащихся к профессии программиста.

Выросла потребность общества в технически грамотных специалистах и полностью отвечающих социальному заказу по подготовке квалифицированных кадров в области программирования. Знания, умения и практические навыки решения актуальных задач, полученные на занятиях, готовят учащихся к самостоятельной проектно-исследовательской деятельности с применением современных технологий.

1.3. Педагогическая целесообразность

Данная Программа педагогически целесообразна, так как ее реализация органично вписывается в единое образовательное пространство данной

образовательной организации. Программа соответствует новым стандартам обучения, которые обладают отличительной особенностью, способствующей личностному росту учащихся, его социализации и адаптации в обществе.

Соответствие государственной политике в области дополнительного образования, социальному заказу общества и ориентирование на удовлетворение образовательных потребностей детей и родителей.

Прогностичность программы заключается в том, что в современном мире процесс информатизации охватывает все сферы человеческой деятельности. Освоение основ алгоритмики и логики становится важным не только для отдельных учебных предметов, но и для развития критического мышления и аналитических способностей обучающихся. Эти навыки необходимы для успешной адаптации к условиям быстро меняющегося мира и являются фундаментом для изучения более сложных дисциплин в области технологий и науки.

1.4. Новизна или отличительные особенности

Курс носит междисциплинарный характер и позволяет решить задачи развития у учащихся научно-исследовательских, проектных, технико-технологических и гуманитарных компетенций. В ходе освоения программы, учащиеся получают навыки исследовательской, проектной деятельности, получают базовые знания для освоения языков программирования высокого уровня. Также стоит отметить, что большое количество времени уделяется творческим заданиям, выполнение которых благоприятно скажется на развитии творческого потенциала учащихся.

Отличительная особенность программы «Основы алгоритмики и логики» в том, что она является практико-ориентированной. Освоенный подростками теоретический материал закрепляется в виде тестовых заданий, решение кейсов, исследований и проектов. На практических занятиях учащиеся решают актуальные прикладные задачи. Таким образом,

обеспечено простое запоминание сложнейших терминов и понятий, которые в изобилии встречаются в машинном обучении.

1.5. Адресат Программы

Возраст обучающихся, участвующих в реализации данной программы - от 8 до 12 лет.

Образовательный процесс осуществляется в группах с обучающимися разного возраста. Программа предоставляет обучающимся возможность освоения учебного содержания занятий с учетом уровня их общего развития, способностей, мотивации. В рамках Программы предполагается реализация параллельных процессов освоения содержания Программы на разных уровнях доступности и степени сложности, с опорой на диагностику стартовых возможностей каждого из воспитанников.

В коллектив могут быть приняты все желающие, не имеющие противопоказаний по здоровью.

Количество обучающихся в одной группе варьируется от 8 до 12 человек.

Срок реализации Программы – 1 год (144 часа).

Формы обучения и виды занятий: сочетание очной и очно-заочной форм образования с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (Закон №273-ФЗ, гл.2, ст.17, п.2.).

Реализация программы предполагает использование здоровьесберегающих технологий.

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа. Продолжительность академического часа - 45 минут. После 45 минут занятий организовывается перерыв длительностью 10 минут для проветривания помещения и отдыха обучающихся.

2. ОБУЧЕНИЕ

2.1. Цель и задачи

Цель Программы -развитие алгоритмического мышления учащихся, творческих способностей, аналитических и логических компетенций, а также пропедевтика будущего изучения программирования на одном из современных языков.

Задачи Программы:

Обучающие:

- Сформировать умения использовать алгоритмизацию для решения различных задач.
- Познакомить учащихся с основами проектной и исследовательской деятельности,
- Сформировать алгоритмический стиль мышления.
- Сформировать познавательный интерес к программированию.
- Сформировать мотивацию к познанию и творчеству.
- Сформировать ключевые компетенции учащихся через проектную и исследовательскую деятельность.

Развивающие:

- Развивать образное мышление.
- Развивать умение довести решение задачи от проекта до работающей модели
- Развивать умение постановки технической задачи, собирать и изучать нужную информацию, находить конкретное решение задачи и реализовать свой творческий замысел.
- Сформировать у учащихся способность к успешной самопрезентации.
- Формировать мотивацию к профессиональному самоопределению учащихся.

Воспитательные:

- Воспитать умение работать в коллективе с учетом личностных
- качеств учащихся, психологических и возрастных особенностей.
- Воспитать трудолюбие и уважительные отношения к интеллектуальному труду.
- Формировать культуру начального программирования.

2.2. Учебный план

Таблица 1

№ п/п	Название раздела, темы	Общее кол-во часов	В том числе		Формы аттестации/ контроля
			Теория	Практика	
Введение		2	2	0	
1	Вводный инструктаж по ТБ. Предварительная аттестация учащихся	2	2	0	Опрос
Раздел 1. Язык программирования Scratch. Терминология и основные возможности		6	4	2	
2	Знакомство со Scratch	6	4	2	Тестирование
Раздел 2. Блок Внешний вид		12	6	6	
3	Знакомство с эффектами	12	6	6	Тестирование
Раздел 3. Отрицательные числа. Общие понятия		6	3	3	
4	Знакомство с отрицательными числами	6	3	3	Тестирование
Раздел 4. Изучение возможностей расширений Scratch		16	4	12	
5	Работа с расширениями	16	4	12	Тестирование, практикум, опрос
Раздел 5. Изучение функций основных блоков и работа с ними		50	14	36	
6	Работа с блоками, движения, внешнего вида, звука, событий, управления и логики.	24	8	16	Тестирование
7	Практика со сложными, интерактивными, многопользовательскими проектами	18	4	14	
8	Работа с циклами	8	2	6	
Раздел 6. Творческий блок		24	3	21	

10	Создание мультфильмов и игр	24	3	21	Демонстрация проектов
Проектная деятельность		28	2	26	
11	Обобщение материала, разработка проектов	28	2	26	Защита проектов
Итого:		144	38	106	

2.3. Содержание учебного плана

Введение

Раздел 1. Язык программирования Scratch. Терминология и основные возможности

Теория: Раскрытие алгоритмизации в жизни человек. Знакомство с текстовым редактором. Знакомство с интерфейсом визуального языка программирования Scratch.

Практика: Ознакомление с интерфейсом программы Scratch учащихся на персональных компьютерах.

Раздел 2. Блок Внешний вид

Теория: Знакомство с блоком «Внешность», его основными возможностями и назначениями, изучат эффект рыбьего глаза (раздутие) и эффект завихрения, а также научатся изменять внешний вид спрайтов при помощи эффектов.

Практика: Применение изученных эффектов на объекты.

Раздел 3. Отрицательные числа. Общие понятия

Теория: Работа с отрицательными числами в скриптах. Исследование изменения движения спрайтов при положительных и отрицательных числах.

Практика: Самостоятельная работа при помощи скриптов, опираясь на полученные в ходе теории знания, двигают спрайты по предложенным в задании направлениям.

Раздел 4. Изучение возможностей расширений Scratch

Теория: Знакомство с расширениями «Датчики», «Моделирование», «Веб-данные» и др. и изучение их основных целей и возможностей.

Практика: Самостоятельное выполнение различных заданий на получение необходимых изображений при движении спрайта, а также использовании расширений. Создание комплексного проекта с расширениями.

Раздел 5. Изучение функций основных блоков и работа с ними

Теория: Изучение основных циклов и их взаимодействие с основным блоком программы. Также подробно будет рассмотрен Блок «Управление». Представление о координатной плоскости, а также ознакомятся с ее использованием в Scratch. Назначение и основные возможности блока «Управление». Рассмотрение понятие переменной, ее назначение в Scratch и применение.

Практика: Обучающиеся создают предложенный контент, используя движение спрайтов при помощи циклов. Выполнение заданий, связанных с рисованием и перемещением спрайта по заданным координатам. Обучающиеся на практике реализуют управление спрайтами через сенсоры с помощью блока «Управление». Обучающимся будет предложено изменить свой проект из прошлой темы, используя переменные.

Раздел 6. Творческий блок

Теория: Показ использования полученных на прошлых уроках знания для создания собственных игр и мультфильмов:

Практика: Обучающиеся работают над индивидуальным проектом по созданию собственной игры или фильма.

Проектная деятельность

Теория: Самостоятельный выбор учащимися тем проектов, разработка плана работы для его реализации.

Практика: Подготовка плана работы для реализации программы, поиск информации, патентный поиск, подбор литературы, подготовка работ для участия в различных конкурсах и мероприятиях.

2.4. Планируемые результаты:

Личностные результаты:

- сформировать устойчивый интерес к правилам здоровьесберегающего и безопасного поведения;
- сформировать умение проявлять в самостоятельной деятельности логическую культуру и компетентность;
- развить аналитическое, практическое и логическое мышление;
- развить самостоятельность и самоорганизацию;
- развить умение работать в команде, развить коммуникативные навыки;
- сформировать умение вести себя сдержанно и спокойно.

Предметные результаты:

- владеть основными приемами работы в программе Scratch;
- сформировать представление об алгоритмах, переменных и блоках в программе Scratch;
- сформировать у учащихся базу для изучения языков более высокого уровня;
- сформировать навыки ориентироваться в координатной плоскости;
- сформировать алгоритмический стиль мышления, логики и рассуждения;
- сформировать способность успешной самопрезентации.

Метапредметные результаты:

- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое знание от известного;

- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы группы, сравнивать и группировать предметы и их образы;

- работать по предложенным инструкциям и самостоятельно; излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;

- определять и формировать цель деятельности на занятии с помощью учителя;

- работать в группе и коллективе;

- уметь рассказывать о проекте;

- работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности;

- работать над проектом индивидуально, эффективно распределять время.

2.5. Контроль и оценка результатов обучения

Система отслеживания результатов обучающихся выстроена следующим образом:

- входной контроль (определение начального уровня знаний, умений и навыков);

- промежуточный контроль (промежуточная аттестация);

- итоговый контроль (итоговая аттестация).

Входной контроль по программе «Основы алгоритмики и логики» проводится с целью выявления у обучающихся начальных представлений в области пользования компьютерной техникой и программным обеспечением, представлений о программировании. Осуществляется по следующим параметрам:

- техника безопасности (навыки безопасного поведения, понимание инструкций по технике безопасности);
- мотивированность;
- зрелость (знание простейших понятий в области кибергигиены, умение выстраивать взаимодействие со сверстниками);
- умелость (элементарные навыки пользования ПК);
- владение терминологией (понимание сути и различий явлений в сети).

Входной контроль осуществляется самим педагогом в сентябре месяце на первых занятиях в свободной форме.

Промежуточная аттестация проводится в конце первого полугодия в декабре месяце. На усмотрении педагога промежуточный контроль может осуществляться в любой форме, например, в форме презентации работ, на которой обучающиеся демонстрируют уровень овладения теоретическим и практическим программным материалом или в виде интерактивного тестирования, где обучающиеся соревнуясь между собой отвечают на вопросы по теме (учитывается правильность и скорость ответов) и т.д.

Итоговая аттестация во втором полугодии (в конце каждого года обучения) - обязательно, в любой выбранной педагогом и обучающимся форме (прописанной в образовательной программе Центра). Как правило, итоговый контроль проходит в виде защиты индивидуальных/групповых проектов.

3. ВОСПИТАНИЕ

3.1. Цель, задачи, целевые ориентиры воспитания

В соответствии с законодательством Российской Федерации общей **целью воспитания** является развитие личности, самоопределение и социализация обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм

поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению; взаимного уважения; бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде (Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ст. 2, п. 2).

Задачами воспитания по Программе являются:

- усвоение обучающимися знаний норм, духовно-нравственных ценностей, традиций, которые выработало Российское общество;
- формирование интереса к техническому творчеству;
- приобретение обучающимися опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений в составе учебной группы;
- создание, поддержка и развитие среды воспитания воспитанников, условий физической безопасности, комфорта, активностей и обстоятельств общения, социализации, признания, самореализации, творчества при освоении предметного и метапредметного содержания Программы.

Основные целевые ориентиры воспитания на основе российских базовых (конституционных) ценностей направлены на воспитание, формирование:

- понятия о своей российской гражданской принадлежности (идентичности), сознания единства с народом России и Российским государством в его тысячелетней истории и в современности, в настоящем, прошлом и будущем;
- российского национального исторического сознания на основе исторического просвещения, знания истории России, сохранения памяти предков;

- готовности к защите Отечества, способности отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду;
- уважения прав, свобод и обязанностей гражданина России, неприятия любой дискриминации людей по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности;
- этнической, национальной принадлежности, знания и уважения истории и культуры своего народа;
- принадлежности к многонациональному народу Российской Федерации, Российскому Отечеству, российской культурной идентичности;
- сознания ценности жизни, здоровья и безопасности, значения личных усилий в сохранении и укреплении здоровья (своего и других людей), соблюдения правил личной и общественной безопасности, в том числе в информационной среде;
- ориентации на осознанный выбор сферы профессиональных интересов, профессиональной деятельности в российском обществе с учётом личных жизненных планов, потребностей семьи, общества;
- познавательных интересов в разных областях знания, представлений о современной научной картине мира, достижениях российской и мировой науки и техники;
- понимания значения науки и техники в жизни российского общества, гуманитарном и социально-экономическом развитии России, обеспечении безопасности народа России и Российского государства;
- навыков наблюдений, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в разных областях познания, в исследовательской деятельности;
- навыков критического мышления, определения достоверной научной информации и обоснованной критики антинаучных представлений.

Основные целевые ориентиры воспитания в Программе определяются также в соответствии с предметными направленностями разрабатываемых программ и приоритетами, заданными «Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года»; они направлены на воспитание, формирование:

- интереса к технической деятельности, истории техники в России и мире, к достижениям Российской и мировой технической мысли;
- понимания значения техники в жизни Российского общества;
- интереса к личностям конструкторов, организаторов производства;
- ценностей авторства и участия в техническом творчестве;
- навыков определения достоверности и этики технических идей;
- отношения к влиянию технических процессов на природу;
- ценностей технической безопасности и контроля;
- отношения к угрозам технического прогресса, к проблемам связей технологического развития России и своего региона;
- уважения к достижениям в технике своих земляков;
- воли, упорства, дисциплинированности в реализации проектов;
- опыта участия в технических проектах и их оценки.

3.2. Формы и методы воспитания

Программа имеет практико-ориентированный характер и ориентирована на такие виды и формы воспитательной деятельности, которые способствуют формированию и развитию у обучающихся индивидуальных способностей и способов деятельности, объективных представлений о мире, окружающей действительности, внутренней мотивации к творческой деятельности, познанию, нравственному поведению.

Основной формой воспитания и обучения воспитанников по Программе является учебное занятие.

В ходе учебных занятий в соответствии с предметным и метапредметным содержанием Программы обучающиеся:

- усваивают информацию, имеющую воспитательное значение;
- получают опыт деятельности, в которой формируются, проявляются и утверждаются ценностные, нравственные ориентации;
- осознают себя способными к нравственному выбору;
- участвуют в освоении и формировании среды своего личностного развития, творческой самореализации.

Получение информации об открытиях, изобретениях, достижениях, связанных с информационными технологиями; изучение биографий деятелей Российской и мировой науки, героев и защитников Отечества и т. д. — это источник формирования у обучающихся сферы интересов, этических установок, личностных позиций и норм поведения. Важно, чтобы воспитанники не только получали эти сведения от педагога, но и сами осуществляли работу с информацией: поиск, сбор, обработку, обмен и т. д.

В ходе изучения Программы на практических занятиях у воспитанников усваиваются и применяются правила поведения и коммуникации, формируются позитивные и конструктивные отношения к событиям, в которых они участвуют.

Участвуя в различных проектах, у воспитанников формируется умение в области целеполагания, планирования и рефлексии, укрепляется внутренняя дисциплина, приобретается опыт долгосрочной системной деятельности.

В коллективных играх проявляются и развиваются личностные качества: эмоциональность, активность, нацеленность на успех, готовность к командной деятельности и взаимопомощи.

Итоговые мероприятия: конкурсы, соревнования, презентации проектов способствуют закреплению ситуации успеха, развивают рефлексивные и

коммуникативные умения, ответственность, благоприятно воздействуют на эмоциональную сферу обучающихся.

Воспитательное значение активностей обучающихся при реализации Программы наиболее наглядно проявляется в социальных проектах, благотворительных и волонтерских акциях, в экологической, патриотической, трудовой, профориентационной деятельности.

Также в воспитательной деятельности с обучающимися по Программе используются такие методы воспитания как:

—метод формирования сознания личности – беседа, диспут, внушение, инструктаж, контроль, объяснение, пример, разъяснение, рассказ, самоконтроль, совет, убеждение и др.;

—метод организации деятельности и формирования опыта поведения – задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение и др.;

—метод мотивации деятельности и поведения - одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций успеха, создание ситуаций для эмоционально- нравственных переживаний, соревнование и др.

3.3. Условия воспитания, анализ результатов

Воспитательный процесс осуществляется в условиях организации деятельности учебной группы в соответствии с нормами и правилами работы Центра, а также на площадках других организаций с учётом установленных правил и норм деятельности на этих площадках.

Анализ результатов воспитания проводится в процессе педагогического наблюдения за поведением обучающихся, их общением, отношениями друг с другом, в коллективе, их отношением к педагогам, к выполнению своих заданий по Программе.

Косвенная оценка результатов воспитания, достижения целевых ориентиров воспитания по Программе проводится путём опросов родителей

в процессе реализации Программы (отзывы родителей, интервью с ними) и после её завершения (итоговые исследования результатов реализации программы за учебный период, учебный год).

Анализ результатов воспитания по Программе не предусматривает определение персонифицированного уровня воспитанности, развития качеств личности конкретного обучающегося, а предполагает получение общего представления о воспитательных результатах реализации Программы, продвижения в достижении определённых целевых ориентиров воспитания, влияния реализации Программы на коллектив обучающихся: что удалось достичь, а что является предметом воспитательной работы в будущем.

Результаты, полученные в ходе оценочных процедур — опросов, интервью — используются только в виде агрегированных усреднённых и анонимных данных.

3.4. Календарный план воспитательной работы на 2025-2026 учебный год

Таблица 2

№ п/п	Мероприятие	Сроки проведения	Приоритетные направления воспитательной работы	Цель мероприятия
1	День знаний: разгадывание кроссворда «Знакомство со Scratch»	Сентябрь 2025	Умственное, нравственное и гражданское воспитание.	Формирование у обучающихся представления о значении знаний в жизни человека
2	День отца: создание открытки «Мой папа»	Октябрь 2025	Нравственное воспитание. Творческая деятельность.	Поддержание традиций уважительного отношения к мужчине
3	День матери: создание анимационной истории «Мама и я – команда мечты!»	Ноябрь 2025	Нравственное воспитание. Творческая деятельность.	Поддержание традиций бережного отношения к женщине
4	День информатики: создание и разгадывание ребусов	Декабрь 2025	Умственное воспитание.	Формирование у обучающихся общих представление об информационных технологиях.
5	Новый год: создание мини-игры «Новогодний переполох»	Январь 2026	Умственное воспитание. Творческая деятельность.	Формирование у обучающихся навыков по созданию мини-игр.
6	День защитника отечества: создание тематической игры «Защита»	Февраль 2026	Гражданское воспитание. Патриотическое воспитание.	Формирование у обучающихся таких качеств, как долг, ответственность, честь.

7	Международный женский день: создание анимационной открытки «С 8 марта!»	Март 2026	Нравственное и эстетическое воспитание. Творческая деятельность.	Поддержание традиций бережного отношения к женщине.
8	День российской анимации: создание анимационного поздравительного мини-мультфильма «Анимация и я»	Апрель 2026	Умственное воспитание. Творческая деятельность.	Формирование у обучающихся общих представление о создании мультфильмов.
9	День Scratch: создание мультфильма, тематика выбирается индивидуально	Май 2026	Умственное воспитание.	Формирование у обучающихся навыков в создании мультфильмов.

4. Организационно-методические условия реализации Программы

4.1. Требования к помещению

Для обеспечения занятий необходимо:

- помещение, отвечающее санитарно-гигиеническим требованиям: просторное, с хорошим дневным освещением, хорошо налаженной вентиляцией;
- помещение должно быть оборудовано необходимой мебелью (столы, стулья, шкафы, доска, стеллажи);
- освещение может быть электрическое, лучи света должны падать на изображаемый объект под углом 45°;
- окна должны быть защищены от воздействия прямых солнечных лучей (занавес, жалюзи).

4.2. Материально-техническое и информационное обеспечение

Материально-техническое обеспечение программы

- Комплект мебели -1 шт.
- Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением –1 шт.
- Ноутбук (модель R-N-15-5400U) – 13 шт.
- Web- камера Oklik –OK-C008FH- 1 шт.
- Наушники -13 шт.

Информационное обеспечение

- операционная система;
- поддерживаемые браузеры (для работы с визуальной событийно-ориентированной средой программирования Scratch): Yandex Browser, Chrome, Chrome Mobile, Firefox, Opera, Safari, Mobile Safari, Edge.

Список литературы

Нормативные документы:

1. Федеральный Закон №273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
3. Конвенция развития дополнительного образования до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 №678-р);
4. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р);
5. План мероприятий по реализации в 2021 – 2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 г. № 2945-р);
6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

9. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 №28 «Об утверждении СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»»;

10. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 №09-3242 «О направлении информации» (с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы))»;

11. Конвенция ООН о правах ребёнка.

Учебная литература:

1. Льюис Дж. Программирование на Scratch для начинающих / Джонатан Льюис. — М.: Дрофа, 2017. — 144 с.

2. Гомес М. Scratch. Учимся программировать / Марио Гомес. — СПб.: Питер, 2018. — 128 с.

3. Браун М. Создаем игры и анимации на Scratch / Мэри Браун. — М.: Эксмо, 2019. — 160 с.

4. Бенджамин К. Обучение детей программированию с Scratch / Кевин Бенджамин. — М.: АСТ, 2020. — 144 с.

5. Кузнецова И. В. Программирование для школьников на Scratch / И. В. Кузнецова. — М.: Просвещение, 2021. — 160 с.

6. Михайлов А. В. Учимся программировать на Scratch / А. В. Михайлов. — СПб.: БХВ-Петербург, 2020. — 144 с.

7. Петрова Е. А. Создаем игры и мультфильмы на Scratch / Е. А. Петрова. — М.: Академкнига, 2022. — 128 с.

8. Иванова Н. В. Обучение программированию детей с помощью Scratch / Н. В. Иванова. — Екатеринбург: Уральский университет, 2019. — 140 с.

9. Лебедева Т. В. «Методические рекомендации по использованию Scratch в начальной школе» / Т. В. Лебедева. — М.: Просвещение, 2021. — 85 с.

Интернет-ресурсы:

1. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.edu.ru>;

2. Международная федерация образования [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.mfo-rus.org>;

3. Сайт министерства науки и высшего образования РФ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://minobrnauki.gov.ru/?r=58913215>;

4. Планета образования: проект [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.planetaedu.ru>;

5. Сайт минпросвещения России [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://edu.gov.ru/activity/main_activities/additional_edu_of_children;

Материалы входной диагностики

1. Укажи свой возраст: _____

2. Почему ты выбрал именно это объединение дополнительного образования?

- а) Посоветовали в школе / детском саду
- б) Ходят друзья, родственники, знакомые
- в) Так решили родители
- г) Интересные направления обучения
- д) Удобное местоположение (рядом с домом, школой)
- е) Твой

вариант

3. Знаешь ли ты, чем будешь заниматься в направлении «Основы алгоритмики и логики» в этом году?

- а) Да;
- б) Нет;
- в) В какой-то степени
- г) Затрудняюсь ответить.

4. Что ты хочешь получить от занятий в направлении «Основы алгоритмики и логики»

- а) Полезное время проведение.
- б) Найти новых друзей.
- в) Улучшить свои творческие и познавательные навыки.
- г) Узнать много нового.
- д) Начать заниматься деятельностью, которая впоследствии станет твоей профессией.

е) Твой вариант _____

5. Что такое алгоритм?

- а) Порядок действий, который нужно выполнить, чтобы что-то сделать.
- б) Название животного, которое живёт в лесу.
- в) Вид игры с мячом.
- г) Название книги для детей.

6. Что такое Scratch?

- а) Программа для рисования картин.
- б) Язык программирования для создания игр и анимаций.

- в) Видеоигра про животных.
- г) Книга с рассказами.

7. Как называется персонаж, которым управляют в Scratch?

- а) Спрайт
- б) Кнопка
- в) Фон
- г) Скрипт

8. Что такое анимация?

- а) Картинки, которые двигаются и создают мультфильм.
- б) Книга с картинками.
- в) Музыка для танцев.
- г) Игра с мячом.

9. Для чего нужна анимация?

- а) Чтобы показывать движение и рассказывать истории.
- б) Чтобы читать книги.
- в) Чтобы играть в футбол.
- г) Чтобы есть еду.

Материалы промежуточной аттестации

Приблизительные темы для работ по промежуточной аттестации

1. Анимационная открытка «Мои хобби»
2. Анимационная открытка «С новым годом»
3. Анимационная открытка «С днём рождения»
4. Анимационная история «Мои каникулы»
5. Анимационная история «Мой питомец»
6. Анимационная история «Любимый мультфильм»

Материалы итоговой аттестации

Приблизительные темы для творческих проектов к итоговой аттестации

1. Создание мультфильма «В мире животных»
2. Создание мультфильма «История одной машинки»
3. Создание мультфильма «Весёлый паровозик»
4. Создание мультфильма «Кукольный дом»
5. Создание мультфильма «Космические истории»
6. Создание мультфильма «Про лягушку на опушке»
7. Создание мультфильма «Рыжий кот и его путешествия»

Календарно-тематическое планирование
Группа – А1

№	Название раздела, темы	Общее кол-во часов	В том числе		Дата	
			Теория	Практика	План	Факт
Введение		2	2	0		
1	Вводный инструктаж по ТБ. Вводное занятие. Входной контроль.	2	2	0	01.09.2025	
Раздел 1. Язык программирования Scratch. Терминология и основные возможности		6	4	2		
2	Введение в Scratch: Интерфейс и основные элементы	2	2	0	06.09.2025	
3	Основные блоки программирования в Scratch	2	1	1	08.09.2025	
4	Создание первого проекта в Scratch	2	1	1	13.09.202	
Раздел 2. Блок Внешний вид		12	6	6		
5	Знакомство с блоками внешнего вида	2	2	0	15.09.2025	
6	Практическая работа с блоками изменения костюма	2	0	2	20.09.2025	
7	Управление видимостью спрайтов и их внешними эффектами	2	1	1	22.09.2025	
8	Практическая работа с эффектами спрайтов	2	0	2	27.09.2025	
9	Сложные сценарии изменения внешнего вида	2	2	0	29.09.2025	
10	Создание полноценного проекта с использованием блоков внешнего вида	2	1	1	04.10.2025	
Раздел 3. Отрицательные числа. Общие понятия		6	3	3		
11	Введение в отрицательные числа	2	2	0	06.10.2025	
12	Основные операции с отрицательными числами	2	1	1	11.10.2025	
13	Применение отрицательных чисел в реальных задачах	2	0	2	13.10.2025	
Раздел 4. Изучение возможностей расширений Scratch		16	4	12		
14	Введение в расширения Scratch	2	2	0	18.10.2025	

№	Название раздела, темы	Общее кол-во часов	В том числе		Дата	
			Теория	Практика	План	Факт
15	Работа с расширением "Расширенные блоки"	2	0	2	20.10.2025	
16	Расширение «Датчики»	2	0	2	25.10.2025	
17	Работа с расширением "Моделирование"	2	0	2	27.10.2025	
18	Работа с расширением "Веб-данные"	2	0	2	01.11.2025	
19	Интеграция нескольких расширений в одном проекте	2	1	1	03.11.2025	
20	Оптимизация проектов с расширениями	2	1	1	08.11.2025	
21	Создание комплексного проекта с расширениями	2	0	2	10.11.2025	
Раздел 5. Изучение функций основных блоков и работа с ними		50	14	36		
22	Введение в основные блоки Scratch	2	2	0	15.11.2025	
23	Блоки движения	2	1	1	17.11.2025	
24	Практика с блоками движения	2	0	2	22.11.2025	
25	Блоки внешнего вида	2	1	1	24.11.2025	
26	Практика с блоками внешнего вида	2	0	2	29.11.2025	
27	Блоки звука	2	1	1	01.12.2025	
28	Практика с блоками звука	2	0	2	06.12.2025	
29	Блоки событий	2	1	1	08.12.2025	
30	Практика с блоками событий	2	0	2	13.12.2025	
31	Блоки управления и логики	2	1	1	15.12.2025	
32	Практика с блоками управления и логики	2	0	2	20.12.2025	
33	Блоки переменных и списков	2	1	1	22.12.2025	
34	Практика с блоками переменных и списков	2	0	2	27.12.2025	
35	Промежуточная аттестация	2		2	29.12.2025	
36	Сложные проекты с использованием основных блоков.	2	1	1	10.01.2026	
37	Практика со сложными проектами	2	0	2	12.01.2026	
38	Интерактивные проекты	2	1	1	17.01.2026	
39	Практика с интерактивными проектами	2	0	2	19.01.2026	
40	Многопользовательские проекты многопользовательскими проектами	2	1	1	24.01.2026	

№	Название раздела, темы	Общее кол-во часов	В том числе		Дата	
			Теория	Практика	План	Факт
41	Работа с пользовательскими блоками	2	1	1	26.01.2026	
42	Практика с пользовательскими блоками	2	0	2	31.01.2026	
43	Условные операторы и циклы	2	1	1	02.02.2026	
44	Практика с условными операторами и циклами	2	0	2	07.02.2026	
45	Работа с датчиками и расширениями	2	1	1	09.02.2026	
46	Практика с датчиками и расширениями	2	0	2	14.02.2026	
Раздел 6. Творческий блок		24	3	21		
47	Введение в творческий блок	2	2	0	16.02.2026	
48	Работа с пользовательскими блоками	2	1	1	21.02.2026	
49	Создание пользовательских блоков	2	0	2	28.02.2026	
50	Использование сложных пользовательских блоков	2	0	2	02.03.2026	
51	Творческое применение пользовательских блоков	2	0	2	07.03.2026	
52	Проекты с несколькими пользовательскими блоками	2	0	2	14.03.2026	
53	Создание проектов с несколькими пользовательскими блоками	2	0	2	16.03.2026	
54	Разработка интерактивных проектов с творческими блоками	2	0	2	21.03.2026	
55	Интеграция сенсоров в творческие блоки	2	0	2	23.03.2026	
56	Тестирование и отладка творческих блоков	2	0	2	28.03.2026	
57	Интеграция творческого блока с другими блоками	2	0	2	30.03.2026	
58	Творческие блоки и расширения	2	0	2	04.04.2026	
Проектная деятельность		28	2	26		
59	Введение	2	2	0	06.04.2026	
60	Определение целей и задач проекта	2	0	2	11.04.2026	
61	Планирование проекта	2	0	2	13.04.2026	
62	Разработка концепции проекта	2	0	2	18.04.2026	
63	Создание прототипа проекта	2	0	2	20.04.2026	
64	Работа над дизайном проекта	2	0	2	25.04.2026	
65	Разработка функциональности проекта	2	0	2	27.04.2026	
66	Тестирование и отладка проекта	2	0	2	02.05.2026	

№	Название раздела, темы	Общее кол-во часов	В том числе		Дата	
			Теория	Практика	План	Факт
67	Интеграция различных компонентов проекта	2	0	2	04.05.2026	
68	Улучшение проекта	2	0	2	16.05.2026	
69	Оценка промежуточных результатов	2	0	2	18.05.2026	
70	Корректировка и доработка проекта	2	0	2	23.05.2026	
71	Финальная проверка проекта	2	0	2	25.05.2026	
72	Презентация проекта	2	0	2	30.05.2026	
Итого:		144	38	106		

Календарно-тематическое планирование
Группа – А2

№	Название раздела, темы	Общее кол-во часов	В том числе		Дата	
			Теория	Практика	План	Факт
Введение		2	2	0		
1	Вводный инструктаж по ТБ. Вводное занятие. Входной контроль.	2	2	0	02.09.2025	
Раздел 1. Язык программирования Scratch. Терминология и основные возможности		6	4	2		
2	Введение в Scratch: Интерфейс и основные элементы	2	2	0	06.02.2025	
3	Основные блоки программирования в Scratch	2	1	1	09.09.2025	
4	Создание первого проекта в Scratch	2	1	1	13.09.2025	
Раздел 2. Блок Внешний вид		12	6	6		
5	Знакомство с блоками внешнего вида	2	2	0	16.09.2025	
6	Практическая работа с блоками изменения костюма	2	0	2	20.09.2025	
7	Управление видимостью спрайтов и их внешними эффектами	2	1	1	23.09.2025	
8	Практическая работа с эффектами спрайтов	2	0	2	27.09.2025	
9	Сложные сценарии изменения внешнего вида	2	2	0	30.09.2025	
10	Создание полноценного проекта с использованием блоков внешнего вида	2	1	1	04.10.2025	
Раздел 3. Отрицательные числа. Общие понятия		6	3	3		
11	Введение в отрицательные числа	2	2	0	07.10.2025	
12	Основные операции с отрицательными числами	2	1	1	11.10.2025	
13	Применение отрицательных чисел в реальных задачах	2	0	2	14.10.2025	
Раздел 4. Изучение возможностей расширений Scratch		16	4	12		
14	Введение в расширения Scratch	2	2	0	18.10.2025	

№	Название раздела, темы	Общее кол-во часов	В том числе		Дата	
			Теория	Практика	План	Факт
15	Работа с расширением "Расширенные блоки"	2	0	2	21.10.2025	
16	Расширение «Датчики»	2	0	2	25.10.2025	
17	Работа с расширением "Моделирование"	2	0	2	28.10.2025	
18	Работа с расширением "Веб-данные"	2	0	2	01.11.2025	
19	Интеграция нескольких расширений в одном проекте	2	1	1	08.11.2025	
20	Оптимизация проектов с расширениями	2	1	1	11.11.2025	
21	Создание комплексного проекта с расширениями	2	0	2	15.11.2025	
Раздел 5. Изучение функций основных блоков и работа с ними		50	14	36		
22	Введение в основные блоки Scratch	2	2	0	18.11.2025	
23	Блоки движения	2	1	1	22.11.2025	
24	Практика с блоками движения	2	0	2	25.11.2025	
25	Блоки внешнего вида	2	1	1	29.11.2025	
26	Практика с блоками внешнего вида	2	0	2	02.12.2025	
27	Блоки звука	2	1	1	06.12.2025	
28	Практика с блоками звука	2	0	2	09.12.2025	
29	Блоки событий	2	1	1	13.12.2025	
30	Практика с блоками событий	2	0	2	16.12.2025	
31	Блоки управления и логики	2	1	1	20.12.2025	
32	Практика с блоками управления и логики	2	0	2	23.12.2025	
33	Блоки переменных и списков	2	1	1	27.12.2025	
34	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ	2	0	2	30.12.2025	
35	Сложные проекты с использованием основных блоков	2	1	1	10.01.2026	
36	Практика со сложными проектами	2	0	2	13.01.2026	
37	Интерактивные проекты	2	1	1	17.01.2026	
38	Практика с интерактивными проектами	2	0	2	20.01.2026	
39	Многопользовательские проекты. Практика с многопользовательскими проектами	2	1	1	24.01.2026	
40	Практика с блоками переменных и списков	2	0	2	27.01.2026	

№	Название раздела, темы	Общее кол-во часов	В том числе		Дата	
			Теория	Практика	План	Факт
41	Работа с пользовательскими блоками	2	1	1	31.01.2026	
42	Практика с пользовательскими блоками	2	0	2	03.02.2026	
43	Условные операторы и циклы	2	1	1	07.02.2026	
44	Практика с условными операторами и циклами	2	0	2	10.02.2026	
45	Работа с датчиками и расширениями	2	1	1	14.02.2026	
46	Практика с датчиками и расширениями	2	0	2	17.02.2026	
Раздел 6. Творческий блок		24	3	21		
47	Введение в творческий блок	2	2	0	21.02.2026	
48	Работа с пользовательскими блоками	2	1	1	24.02.2026	
49	Создание пользовательских блоков	2	0	2	28.02.2026	
50	Использование сложных пользовательских блоков	2	0	2	03.03.2026	
51	Творческое применение пользовательских блоков	2	0	2	07.03.2026	
52	Проекты с несколькими пользовательскими блоками	2	0	2	10.03.2026	
53	Создание проектов с несколькими пользовательскими блоками	2	0	2	14.03.2026	
54	Разработка интерактивных проектов с творческими блоками	2	0	2	17.03.2026	
55	Интеграция сенсоров в творческие блоки	2	0	2	21.03.2026	
56	Тестирование и отладка творческих блоков	2	0	2	24.03.2026	
57	Интеграция творческого блока с другими блоками	2	0	2	28.03.2026	
58	Творческие блоки и расширения	2	0	2	31.03.2026	
Проектная деятельность		28	2	26		
59	Введение	2	2	0	04.04.2026	
60	Определение целей и задач проекта	2	0	2	07.04.2026	
61	Планирование проекта	2	0	2	11.04.2026	
62	Разработка концепции проекта	2	0	2	14.04.2026	
63	Создание прототипа проекта	2	0	2	18.04.2026	
64	Работа над дизайном проекта	2	0	2	21.04.2026	
65	Разработка функциональности проекта	2	0	2	25.04.2026	
66	Тестирование и отладка проекта	2	0	2	28.04.2026	

№	Название раздела, темы	Общее кол-во часов	В том числе		Дата	
			Теория	Практика	План	Факт
67	Интеграция различных компонентов проекта	2	0	2	02.05.2026	
68	Улучшение проекта	2	0	2	05.05.2026	
69	Оценка промежуточных результатов	2	0	2	16.05.2026	
70	Корректировка и доработка проекта	2	0	2	19.05.2026	
71	Финальная проверка проекта	2	0	2	23.05.2026	
72	Презентация проекта	2	0	2	26.05.2026	
Итого:		144	38	106		

Лист корректировки программы

Количество часов по программе (на начало учебного года) – 144 ч.

Количество часов по программе (на конец учебного года) –

№ занятия	Раздел	Планируемое кол-во часов	Фактическое кол-во часов	Причина корректировки	Способ корректировки	Согласовано