

РАЗДЕЛ 1

КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

1.1 Пояснительная записка.

Направленность программы.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Робототехника «Любимые игры «Scratch» имеет техническую направленность.

Актуальность программы.

В современном информационном обществе профессия программист востребована и высокооплачиваемая. Но учитывая специфику профессии, важный фактор которой это саморазвитие, ведь информационные технологии постоянно развиваются, каждый день появляется что-то новое, все большую популярность приобретает программирование. [1 с. 5]

Развитие технологий программирования вызывает необходимость практического изучения не только современных программных средств, но и технологий их разработки. Одним из путей решения проблемы обучения программированию школьников является создание новых программ по изучению специальных сред программирования с использованием готовых моделей. В данном случае – это обучение по общеобразовательной общеразвивающей программе «Робототехника «Любимые игры «Scratch».

Одной из учебных сред, используемых в современных программах по информатике является «Scratch» - объектно-ориентированная визуальная среда программирования, которой можно начинать пользоваться с нуля, не обладая никакими предварительными знаниями в программировании.

Scratch создавался специально для самостоятельного использования. Важно отметить, что Scratch приходит в современный мир вместе с другими важными педагогическими новациями. Согласно идеологии этого движения, ребенок должен осваивать не программы, а различные способы деятельности: создавать

свои собственные истории, придумывать игры, разрабатывать компьютерные и алгоритмические модели. Данная система проста для восприятия даже детям в младшей школе, ведь все операторы языка и другие его элементы представлены блоками, которые могут соединяться друг с другом, образуя скрипт (фрагмент кода). Программируя на Scratch учащиеся получают понятия алгоритмизации и программирования, создают игры, анимации или музыку.

Выбор программной среды обуславливается простым интерфейсом, доступностью и скоростью создания подвижных объектов, а также легкостью установления и применения программы. К тому же, представленное программное обеспечение является бесплатным.

Также актуальность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы технической направленности «Робототехника «Любимые игры **Scratch**» заключается в популяризации и развитии технического творчества у учащихся, формировании у них первичных представлений о технике, её свойствах, назначении в жизни человека. Техническое детское творчество является одним из важных способов формирования профессиональной ориентации учащихся, способствует развитию устойчивого интереса к технике и науке, а также стимулирует рационализаторские и изобретательские способности.

Новизна программы.

Работа в среде программирования **Scratch** с образовательными конструкторами LEGO позволяет учащимся в форме познавательной игры узнать новые возможности робототехники и развить необходимые в дальнейшей жизни навыки, а самое главное развить алгоритмическое мышление и навыки программирования. Воспитанное в детях потребительско - пользовательское отношение к компьютеру сказывается на их физическом и интеллектуальном развитии, ведь все интересы ребенка сосредоточены на виртуальных играх,

созданных профессиональными программистами. Среда же программирования Scratch позволяет детям самостоятельно создавать собственные анимированные и интерактивные истории, игры и другие творения.

Умение работать в среде программирования **Scratch** с образовательными конструкторами LEGO приоткрывает занавес устройства программ и тех игр, которые интересны ребёнку, учит создавать подобные игры и позволит в дальнейшем развить творческие способности, а на основании полученных знаний программирования создавать что-то своё уникальное. Все это предлагается развить путем привлечения учащихся к процессу конструирования интерактивных презентаций, мультимедиа, игр. Дети смогут составлять свои программы из блоков команд («кирпичиков») так же, как они строили домики и машинки из деталей «Лего».

При программировании затрагивается множество проблем из разных областей знания - от теории механики до психологии, - что является вполне естественным. Ценность, новизна программы обуславливается простым интерфейсом, доступностью и скоростью создания подвижных объектов, а также легкостью установления и применения программы. Программируя на Scratch, ученики осваивают понятия алгоритмизации и программирования, создают игры, анимации или музыку.

Как уже писалось ранее, в среде Scratch используется метафора кирпичиков Лего, из которых даже маленькие дети могут собрать простые конструкции. Но, начав с малого, можно дальше развивать и расширять свое умение строить алгоритмы и программировать.

Отличительные особенности программы, новизна.

Scratch - это новая среда программирования, которая позволяет детям создавать свои собственные анимированные интерактивные истории, игры и

модели. В Scratch вы можете играть с различными объектами, изменять их внешний вид, перемещать их по экрану, определять формы взаимодействия между объектами. Это объектно-ориентированная среда, в которой программные блоки собираются из цветных блоков инструкций, на основе интересной идеи конструкторов Lego.

Одной из главных особенностей языка Scratch, является развитие собственных задумок с первой идеи до конечного программного продукта.

Главным достоинством данной программы является ее адаптированность под младшего школьника. С помощью Scratch ребенок может уже программировать простейшие задачи.

Интерфейс программы очень простой и доступный. Чтобы научиться работать в среде разработки Scratch, не нужно проходить какие-то специальные курсы или перечитывать огромное количество книг по программированию. Можно написать свою первую программу в считанные минуты после изучения этой среды.

Когда учащиеся создают проекты в Scratch, они приобретают многие навыки 21 века: творческое мышление, системный анализ, свободное владение технологиями, дизайном и непрерывное обучение. Таким образом, ученик погружается в познавательную среду творчества и познавательной деятельности, где помимо знания предмета он приобретает качества, необходимые каждому человеку для успешной жизни и профессиональной карьеры.

Одним из основных преимуществ программы является то, что это бесплатный продукт, который позволяет бесплатно скачать программу с сайта разработчика и использовать ее в образовательном процессе. Кроме того, каждый ребенок может не только скачать и установить эту среду дома, но и поработать на Scratch онлайн.

Адресат программы.

Адресат программы – ребята, имеющие склонности к технике, конструированию, программированию, а также устойчивое желание заниматься программированием и робототехникой, не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья. Возраст от 9 до 15 лет.

Программа «Робототехника «Любимые игры **Scratch**» рассчитана на детей, которые уже занимались робототехникой 1 год и более.

Программа составлена с учётом возрастных особенностей обучающихся.

Младший школьный возраст — 7-11 лет. Развитие психики детей этого возраста осуществляется главным образом на основе ведущей деятельности — учения. Учение для младшего школьника выступает как важная общественная деятельность, которая носит коммуникативный характер. В процессе учебной деятельности младший школьник не только усваивает знания, умения и навыки, но и учится ставить перед собой учебные задачи (цели), находить способы усвоения и применения знаний, контролировать и оценивать свои действия. Новообразованием младшего школьного возраста являются произвольность психических явлений, внутренний план действий, рефлексия.

Средний школьный возраст (от 11–12 до 15 лет) — переходный от детства к юности характеризуется глубокой перестройкой всего организма.

Психологическая особенность данного возраста — избирательность внимания. Это значит, что дети откликаются на необычные, захватывающие занятия и творческие дела, а быстрая переключаемость внимания не даёт возможности сосредотачиваться долго на одном и том же деле.

Значимой особенностью мышления подростка является его критичность. У ребёнка, который всегда и со всем соглашается, появляется своё мнение, которое он старается продемонстрировать как можно чаще, таким образом заявляя о себе.

Учитывая эти особенности, занятия проходят в разновозрастных группах, где разные качества личности дополняют друг друга, что делает процесс

обучения более творческим и продуктивным.

Состав групп постоянен. Количество детей в группе – 12.

Объем программы

Объем программы – 144 часа.

Срок обучения по программе – 01.09.2024 г. – 31.05.2025 г.

Срок освоения программы - 36 недель (9 месяцев)

Форма обучения – очная.

Язык программы – русский.

Уровень программы – стартовый (ознакомительный).

Особенности организации образовательного процесса.

Особенностью организации образовательного процесса является проведение занятий в групповой форме с ярко выраженным индивидуальным подходом, чтобы создать оптимальные условия для личностного развития. Наполняемость группы 10-12 человек. При комплектовании групп учитывается подготовленность и возрастные особенности учащихся.

К особенностям учебной деятельности, организуемой с помощью объектно-ориентированной среды Scratch, можно отнести: выполнение как индивидуальных, так и групповых проектов; уровень сложности задания ребёнок может выбрать сам; неограниченный выбор тематики проектов; свободный обмен мыслями в групповых проектах, и так же просто со своими сверстниками.

Вид занятий определен содержанием программы и предусматривает практические и теоретические занятия, соревнования и другие виды учебных занятий и практических работ. На занятиях сформирована структура деятельности, создающая условия для творческого развития воспитанников на различных возрастных этапах и предусматривающая их дифференциацию по степени одаренности. Основные дидактические принципы программы: доступность и наглядность, последовательность и систематичность обучения и

воспитания, учёт возрастных и индивидуальных особенностей учащихся.

Режим занятий.

Режим занятий соответствует СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утверждены 28 сентября 2020 года; СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утверждены 28 января 2021 года.

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа. 1 академический час – 45 минут, перерыв – 15 минут. Количество часов в неделю – 4.

1.2. Цель, задачи программы

Цель:

Развитие логического мышления и интереса к изучению информационных технологий посредством формирования базовых представлений о программировании как о творческой деятельности по разработке компьютерных игр и анимационных проектов.

Задачи

Личностные:

- развить у детей интерес к техническим видам творчества,
- воспитать самостоятельность и ответственность,
- воспитать уважительное отношение к труду и товарищам.

Метапредметные:

- развить конструкторские навыки и логическое мышление;
- сформировать и развить ИКТ-компетенции;
- развить навыки сотрудничества в коллективе, малой группе;
- развить коммуникативные навыки.

Предметные:

- продолжить дальнейшее изучение возможностей конструкторов Lego,
- научить основам программирования в среде Scratch,
- сформировать практические навыки конструирования;
- сформировать знания и умения по созданию анимации, компьютерных игр, проектов в среде визуального программирования Scratch.

1.3. Содержание программы

Учебный план

N п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Введение. Техника безопасности	2	1	1	Устный опрос
2.	Основы алгоритмизации и программирования	4	3	1	Тестирование
3.	Обзор программного обеспечения Scratch.	24	13	11	Практическая работа
4.	Интеграция Scratch и конструктора Лего.	34	2	32	Практическая работа
5.	Создание игр в среде Scratch	40	21	19	Практическая работа
6.	Программы, управляемые с помощью Лего	20	7	13	Практическая работа
7.	Создание игр по собственному замыслу	6	0	6	Практическая работа
8.	Подготовка и участие в конкурсах и соревнованиях	12	2	10	Тестирование, творческая работа
9.	Итоговое занятие	2	2	0	Итоговая творческая работа
	Итого	144	51	93	

Содержание учебного плана

1. Введение. Инструктаж по ТБ.

Теория: Правила поведения и техника безопасности в кабинете и при работе в компьютерном классе. Правило работы с конструктором.

Практика: Игры на знакомство.

2. Основы алгоритмизации и программирования.

Теория: Знакомство с понятиями алгоритм и программа.

Практика. Создание алгоритма. Создание программы с помощью блок схем и выполнение её.

3. Обзор программного обеспечения Scratch.

Теория. Знакомство с программой Scratch и её возможностями.

Практика. Обучение использованию спрайтов, операторов, сцен, костюмов и т.д.

4. Интеграция Scratch и конструктора Лего.

Теория: Знакомство с конструкциями роботов, и их программированием в Scratch.

Практика: Обучение подключению смартхаб к Scratch. Сборка роботов. Программирование движения получившихся роботов в Scratch, изучение основных команд.

5. Создание игр в среде Scratch.

Теория: Знакомство с алгоритмом. Как упорядоченная последовательность команд может анимировать по определённым правилам объекты на экране.

Практика: Создание полноценной игры.

6. Программы, управляемые с помощью Лего.

Теория: Знакомство с возможностями конструктора и его составляющих, джойстика, руля, штурвала. Дополненная реальность в виртуальном мире.

Практика: Создание полноценных программ, которые управляются с помощью сконструированных манипуляторов.

7. Создание игр по собственному замыслу «Мега проект».

Практика: Создание игр по собственному замыслу не похожих ни на чью, другую. Программирование, тестирование, конструирование.

8. Подготовка и участие в конкурсах и соревнованиях.

Теория: Знакомство с положениями о конкурсах и регламентом соревнований.

Практика: Создание, программирование, отладка и тренировка роботов, в соответствии с условиями положения.

9. Итоговое занятие.

Теория: Подведение итогов. Планирование на следующий год.

Практика: Презентации самостоятельных творческих работ.

1.4. Планируемые результаты программы

В результате обучения по программе у обучающихся будут:

- проявлять интерес к техническим видам творчества;
- проявлять самостоятельность и ответственность;
- уважительно относиться к труду и своим товарищам.

В результате обучения по программе у обучающихся будут развиты:

- конструкторские навыки и логическое мышление;
- развиты ИКТ-компетенции;
- коммуникативные навыки;
- навыки сотрудничества в коллективе и малой группе.

В результате реализации программы обучающиеся будут знать:

- этапы конструирования и программирования роботов с применением конструкторских навыков, логического мышления и пространственного воображения.

В результате реализации программы обучающиеся будут уметь:

- использовать основные элементы конструктора LEGO при создании роботов,
- программировать робота в среде Scratch

- самостоятельно создавать и программировать роботов по заданным параметрам и по собственному замыслу,
- создавать игровой продукт с использованием программного обеспечения Scratch и образовательного конструктора LEGO.

РАЗДЕЛ 2

КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1. Календарный учебный график

Календарный учебный график детского объединения 2022-2023 учебный год

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
1-й год обучения	01.09.2024	31.05.2025	36	72	144	2 раза в неделю по 2 часа

Календарные учебные графики групп на текущий учебный год прилагаются (приложение 1)

2.2. Условия реализации программы

Учебное помещение:

Занятия проходят в светлом, просторном кабинете, отвечающем всем нормам СанПиН 1.2.3685-21.

Материально-техническое обеспечение

Для полноценной реализации программы необходимо:

- создать условия для разработки проектов;
- обеспечить удобным местом для индивидуальной и групповой работы;
- обеспечить обучающихся аппаратными и программными средствами. Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий оснащенная мебелью.

Аппаратные средства:

- Компьютер; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает обучаемому мультимедиа-возможности: видеоизображение и звук.
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами – клавиатура и мышь.
- Устройства для презентации: Smart-доска.
- Локальная сеть для обмена данными.
- Выход в глобальную сеть Интернет.
- Наборы конструкторов Lego WeDo 2.0.

Программные средства:

- Операционная система.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, электронные таблицы и средства разработки презентаций.
- Программное обеспечение Scratch

Дидактическое обеспечение:

- Конструкторы Lego WeDo 2.0.
- Программное обеспечение Scratch
- Программное обеспечение «Роболаб».
- Персональный компьютер.

Информационное и кадровое обеспечение

Информационное обеспечение:

- профессиональная и дополнительная литература для педагога, учащихся, родителей;

- наличие аудио-, видео-, фотоматериалов, интернет источников, плакатов, чертежей, технических рисунков.

Кадровое обеспечение.

Успешную реализацию программы обеспечивает педагог дополнительного образования Воробьев Андрей Сергеевич.

Образование высшее, НГПУ, учитель информатики и математике.

Повышение квалификации:

- «Образовательная робототехника в ОО в условиях реализации ФГОС», МКУДПО г. Новосибирска «Городской центр информатизации «Эгида».

2.3. Форма аттестации

Уровень достижения личностных, предметных и метапредметных результатов отслеживается в ходе проведения следующих контролей:

- входная диагностика проводится с группой обучающихся на первых занятиях каждого учебного года;
- текущий контроль проводится согласно учебного плана по завершению раздела (темы) программы;
- промежуточная аттестация проводится как оценка результатов обучения за полугодие и включает в себя проверку теоретических знаний и практических умений и навыков, фиксацию личностных и метапредметных результатов;
- аттестация по итогам освоения программы осуществляется в конце обучения по программе в форме оценивания предметных, метапредметных и личностных результатов.

Предметные результаты отслеживаются и фиксируются в середине и по окончании учебного года. Диагностика предметных результатов обучения состоит из двух оцениваемых параметров: теоретическая подготовка и практическая подготовка.

Формы и методы оценки достижения планируемых предметных результатов: анализ результатов освоения обучающимися разделов учебного плана, опрос, тестирование, проверочные задания, практическая работа, творческий проект, защита творческих работ, проектов, соревнования.

Оценка личностных результатов проводится в середине и по окончании учебного года. Формы и методы оценки достижения, планируемых личностных результатов: наблюдение в процессе занятий и вне занятий.

Оценка метапредметных результатов проводится в середине и по окончании учебного года. Формы и методы оценки достижения, планируемых метапредметных результатов: наблюдение в процессе выполнения практических и творческих заданий.

Аттестация по итогам освоения программы проводится по результатам подготовки и защиты творческого проекта. Критерии оценки результативности определяются самим педагогом и заносятся в протокол, чтобы можно было отнести обучающихся к одному из трех уровней результативности: высокий, средний, низкий. (приложение 2)

Критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии	Уровень освоения
отлично	наличие глубоких и исчерпывающих знаний в объеме пройденного программного материала, правильные и уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при защите, знание дополнительно рекомендованной литературы	высокий
хорошо	наличие твердых и достаточно полных знаний программного материала, незначительные ошибки при освещении заданных вопросов, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала	средний

удовлетвори- тельно	наличие твердых знаний пройденного материала, изложение ответов с ошибками, уверенно исправляемыми после дополнительных вопросов, необходимость наводящих вопросов, правильные действия по применению знаний на практике	низкий
------------------------	--	--------

2.4. Оценочные материалы

Оценочными критериями результативности обучения являются:

- критерии оценки уровня теоретической подготовки обучающихся: соответствие уровня теоретических знаний программным требованиям; широта кругозора; свобода восприятия теоретической информации; развитость практических навыков работы со специальной литературой, осмысленность и свобода использования специальной терминологии;
 - критерии оценки уровня практической подготовки обучающихся: соответствие уровня развития практических умений и навыков программным требованиям; свобода владения специальным оборудованием и оснащением; качество выполнения практического задания; технологичность практической деятельности;
 - критерии оценки уровня развития умений обучающихся: владение навыками конструкторских и логических действий, навыками сотрудничества и коммуникации, ИКТ-компетенциями, умение работать в команде.
- К ИКТ-компетенциям относятся: умение осознанно воспринимать информацию, владеть навыками использования информационных устройств, применять для решения учебных задач информационные и телекоммуникационные технологии: аудио и видеозапись, интернет, электронная почта, социальные сети.
- критерии оценки уровня развития личностных качеств обучающихся: проявление интереса к техническим видам творчества, самостоятельность, ответственность, уважительное отношение к труду и своим товарищам.

Характеристика оценочных материалов

Планируемые результаты	Показатели	Критерии оценки		
		низкий уровень	средний уровень	высокий уровень
личностные результаты	- интерес к техническим видам творчества; - проявление самостоятельности и ответственности; - уважительное отношение к труду и товарищам	качества личности, только начинают проявляться	качества личности, находятся в процессе формирования	качества личности, хорошо проявляются
метапредметные результаты	- конструкторские навыки и логическое мышление; - ИКТ-компетенции; - коммуникативные навыки; - навыки сотрудничества в коллективе и малой группе	знания, навыки только начинают формироваться	знания, навыки находятся в процессе формирования	обучающиеся демонстрируют хорошие знания и навыки
предметные результаты	- знание возможностей конструктора Lego; - знание основ программирования в среде Scratch; - наличие практических навыков конструирования; - знания и навыки создания анимации, компьютерных игр, проектов в среде Scratch	знания, навыки только начинают формироваться	знания, навыки находятся в процессе формирования	обучающиеся демонстрируют хорошие знания и навыки

На основании избранных форм проведения аттестации и контроля для каждого этапа подобраны оценочные материалы.

На этапе вводного контроля проводится опрос по примерным вопросам (приложение 3)

Текущий контроль осуществляется на протяжении всего учебного года посредством отслеживания результатов выполнения каждым обучающимся тестов, практических работ, творческих заданий в соответствии с учебным планом (приложение 4,5,6)

Промежуточный контроль и аттестация по итогам освоения программы проходит в форме итоговой творческой работы, которая представляет собой проект создания собственного робота. Она может выполняться как индивидуально, в парах, так и в микрогруппах. На итоговом занятии происходит защита итоговых проектов. Творческие работы демонстрируются всем обучающимся творческого объединения и оцениваются педагогом по разработанным критериям (приложение 7).

2.5. Методические материалы

На занятиях используются различные методы обучения:

- Словесный – рассказ, беседа, объяснение, лекция;
- Наглядный – инструкции по сборке, чертежи, схемы, алгоритмы;
- Объяснительно-иллюстративные (рассказ, объяснение, демонстрации, опыты, таблицы и др.) – способствуют формированию у обучающихся первоначальных сведений об основных элементах конструктора и основах программирования, видеоролики;
- Репродуктивные (воспроизводящие) – содействуют развитию у обучающихся умений и навыков сборки по образцу;
- Проектный метод – необходимо сочетать репродуктивный и проблемно-поисковый методы для создания модели робота по этапам.

Формы организации учебного занятия:

- теоретические учебные занятия;
- практические учебные занятия;

- контрольные учебные занятия;
- тестирование с выполнением контрольных заданий;
- учебно-исследовательская, проектная деятельность.

Также в работе применяются:

- педагогические технологии – технология группового обучения, технология развивающего обучения, технология исследовательской деятельности, коммуникативная технология обучения, технология решения изобретательских задач;
- здоровьесберегающие технологии – регламентированная в СанПин структура учебного занятия, физминутки, смена видов деятельности.
- специальные технологии – технология проблемного обучения, технология проектного обучения.

Технология проектного обучения применяется для организации практической деятельности обучающихся в рамках образовательной программы. Обучающиеся знакомятся с явлениями, изучаемыми в биологии, физике, астрономии, разрабатывают и создают проекты, иллюстрирующие эти процессы и явления или решающие проблему, поставленную в процессе изучения темы.

Технология проблемного обучения — это такая система обучения, в которой педагог на занятии предлагает проблемную ситуацию, а обучающиеся самостоятельно ее разрешают. Методика помогает творческому овладению знаниями и развитию мыслительных способностей.

На занятиях используются различные формы работы:

- беседа, игра, викторина, тестирование, защита проектов, практическое занятие, презентация, соревнования, тематические мероприятия.

Алгоритм учебного занятия:

- подготовительный этап (приветствие, подготовка учащихся к работе,

организация начала занятия, создание психологического настроя, активизация внимания, объявление темы и цели занятия, проверка усвоения знаний предыдущего занятия)

- основной этап (подготовка к новому содержанию, обеспечение мотивации и принятие учащимися цели учебно-познавательной деятельности; усвоение новых знаний и способов действий, обеспечение восприятия осмысления и первичного запоминания связей и отношений в объекте изучения; первичная проверка понимания изученного, установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала, выявление ошибочных или спорных представлений и их коррекция; применение пробных практических заданий; закрепление новых знаний/умений, способов действий и их применения, обобщение и систематизация знаний-умений; выявление качества и уровня овладения знаниями, самоконтроль, самокоррекция знаний-умений и способов действий)

- заключительный этап (анализ и оценка успешности достижения цели и задач, определение перспективы последующей работы; совместное подведение итогов занятия; рефлексия – самооценка учащимися своей работоспособности, психологического состояния, причин и способы устранения некачественной работы, результативности работы, содержания и полезности работы).

Тематика и формы методических и **дидактических материалов**, используемых педагогом:

- наглядно-иллюстрационный материал, конструкторы (наборы робототехнических конструкторов Lego Education WeDo 2.0);
- простые схемы в разных масштабах;
- технологические карты;
- раздаточный материал;
- дидактические контрольно-измерительные материалы;

- инструкции;
- программное обеспечение Scratch.

2.6. Рабочая программа воспитания

Цель воспитания дополнительной общеразвивающей программы определена в соответствии с современным российским национальным воспитательным идеалом и нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования – высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее страны, укоренённый в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации.

Возраст детей в объединении от 9 до 15 лет. Дети занимаются в разновозрастных группах. Совместный творческий процесс детей разного возраста способствует внимательному, уважительному отношению к окружающим, помогает формировать и сохранять традиции коллектива, формирует способность взаимодействовать и работать в команде.

Воспитательная составляющая программ технической направленности – формирование мотивации поиска новых технических решений, необходимых для развития науки и производства.

Воспитательная цель данной программы – развитие интереса к технике, конструированию и программированию на занятиях по робототехнике с использованием среды программирования Scratch.

Задачи воспитания:

1. развить у детей интерес к техническим видам творчества;
2. воспитать самостоятельность и ответственность;
3. воспитывать уважительное отношение к базовым ценностям общества (семья, здоровье, труд, отечество, природа, мир, знания, культура, человек).

Направления воспитания, осуществляемые в рамках дополнительной общеразвивающей программы:

- гражданское;
- патриотическое;
- духовно-нравственное;
- эстетическое;
- профессиональное воспитание;
- ценности научного познания.

Формы и методы воспитания:

- практические занятия (конструирование, тренировки, подготовка к соревнованиям, участие в коллективных творческих делах) способствуют усвоению и применению правил поведения и коммуникации, формированию позитивного и конструктивного отношения к событиям, в которых они участвуют, к членам своего коллектива;
- участие в проектах и исследованиях способствует формированию умений в области целеполагания, планирования и рефлексии, укрепляет внутреннюю дисциплину, дает опыт долгосрочной системной деятельности;
- коллективные проекты способствуют проявлению и развитию личностных качеств: эмоциональность, активность, нацеленность на успех, готовность к командной деятельности и взаимопомощи;
- итоговые мероприятия (соревнования, презентации проектов и исследований) способствуют закреплению ситуации успеха, развивают рефлексивные и коммуникативные умения, ответственность, благоприятно воздействуют на эмоциональную сферу детей.

Формы воспитательной работы в соответствии с планом воспитательных мероприятий ЦРТДиЮ «Заельцовский»

Ключевые дела	Взаимодействие с социумом	Работа с родителями	Организация предметно-эстетической среды
-участие в ключевых делах ЦРТДиЮ, -познавательно-развлекательные игры, - викторины, - праздники, - коллективные творческие дела, - мастер-классы, - акции, - беседы, -мини-соревнования.	- творческие встречи со специалистами разных уровней и направлений деятельности.	- родительские собрания по вопросам обучения и воспитания - информирование родителей об успехах и проблемах их детей, о жизни детского объединения в целом, о событиях ЦРТДиЮ (информ. рассылка через мессенджеры)	-благоустройство учебного кабинета, -укрепление позитивного имиджа учреждения путем регулярного обновления информации на сайте ЦРТДиЮ «Заельцовский», в социальных сетях.

Методами оценки результативности реализации программы воспитания являются:

- педагогическое наблюдение;
- оценку творческих и исследовательских работ и проектов (педагога, родители, другие обучающиеся и др.);
- отзывы, интервью.

Планируемые результаты воспитания

В результате обучения по программе обучающиеся будут:

- проявлять интерес к техническим видам творчества;
- проявлять самостоятельность и ответственность;
- уважительно относиться к труду и своим товарищам.

Все воспитательные мероприятия формируют «Календарный план воспитательной работы», который является частью рабочей программы воспитания.

2.7. Календарный план воспитательной работы

«Календарный план воспитательной работы» детского объединения по робототехнике на конкретный учебный год составлен на основе «Календарного плана воспитательной работы» ЦРТДиЮ «Заельцовский» – приложение 8.

6. Список литературы

Нормативно-правовой основой разработки Программы являются следующие документы:

1. Конституция Российской Федерации (от 12.12.1993 с изм. 01.07.2020);
2. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития РФ на период до 2030 года»;
3. Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности РФ»;
4. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;
5. Федеральный Закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ-273);
6. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»;
7. Федеральный закон «О российском движении детей и молодежи» от 14.07.2022 №261-ФЗ (далее - ФЗ-261);
8. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р);
9. Стратегическое направление в области цифровой трансформации образования, относящейся к сфере деятельности Министерства просвещения Российской Федерации (утв. распоряжением Правительства РФ от 02.12.2021 № 3427);
10. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 № 678) (далее - Концепция);

11. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";
12. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ 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» (рзд.VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»);
13. Федеральные проекты «Цифровая образовательная среда», «Современная школа», «Патриотическое воспитание» (2020);
14. Паспорт федерального проекта "Успех каждого ребенка" (утвержден на заседании проектного комитета по национальному проекту "Образование" 07 декабря 2018 г., протокол № 3);
15. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
16. Приказ Министерства просвещения от 2 декабря 2019 №649 «Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды»;
17. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н "Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
24. Устав МБУДО «Центр развития творчества детей и юношества «Заельцовский» г. Новосибирска.

Методические рекомендации:

1. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование», 2015 г.) (Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242);
2. Методические рекомендации «Об использовании государственных символов Российской Федерации при обучении и воспитании детей и молодежи в образовательных организациях, а также в организациях отдыха детей и их оздоровления» (письмо Министерства просвещения России от 15.04.2022 № СК-295/06»;
3. Примерная рабочая программа воспитания для общеобразовательных организаций, разработанная Институтом изучения семьи, детства и воспитания РАО по заданию Министерства просвещения РФ, одобрена на заседании Федерального учебно-методического объединения по общему образованию 23 июня 2022 года;
4. Разработка и реализация раздела о воспитании в составе дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы. Методические рекомендации разработаны ФГБНУ «Институт изучения детства, семьи и воспитания»;
5. Актуализированный Перечень приоритетных направлений обновления содержания и технологий дополнительного образования по направленностям (физкультурно-спортивной, художественной, социально-гуманитарной, технической, естественнонаучной, туристско-краеведческой) на 2023 год (утвержден Протоколом заседания Рабочей группы по дополнительному образованию детей Экспертного совета Министерства просвещения Российской Федерации по вопросам дополнительного образования детей и взрослых,

воспитания и детского отдыха от 22.03.2023 года № Д06-23/06пр);

6. Основы патриотического воспитания граждан Российской Федерации. Методические рекомендации (утв. Экспертным советом по патриотическому воспитанию при ФГБУ «Роспатриотцентр» 10.10.2022);

7. Дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы (включая разноуровневые и модульные): методические рекомендации по разработке и реализации. – 3-е изд., изм. и дополн. – Новосибирск: ГАУ ДО НСО «ОЦРТДиЮ», РМЦ, 2023. – 78 с.

Литература, использованная при составлении программы

1. Босова Л. Л. Информатика : учебник для 6 класса / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.– 213 с. : ил.

2. Босова Л. Л., Методика применения интерактивных сред для обучения младших школьников программированию / Л. Л. Босова, Т. Е. Сорокина // Информатика и образование. – № 7 (256). – 2014.

3. Денисова Л.В. Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch / Л.В. Денисова, В.А. Дженжер, В. Рындак // Оренбург. 2009. Режим доступа: <https://sites.google.com/site/orenscratch/nasirazrabotki>. – Название с экрана.

4. Денисова Л.В. Среда Scratch в практике учителя начальной школы / Л.В. Денисова, В.О. Дженжер // Начальная школа. 2012. - № 5. С. 31-35.

5. Еремеева Н.Н. Формирование алгоритмического мышления у школьников в ходе групповой работы. / Еремеева Н.Н. // Пермский педагогический журнал – 2013. – № 4.– С. 25-29.

6. Козлова Е.Г. О возможностях формирования у младших школьников способности к работе с алгоритмизированными обучающими средствами / Е.Г. Козлова. // Начальная школа. – 2004. – № 2. – С. 99-112.

7. Кончакова Р.Б. Анимационные программы в курсе информатики для студентов гуманитарных специальностей / Р.Б. Кончакова, М.Ю. Сидляр // Психологопедагогический журнал Гаудеамус. 2014 - № 2 (24). – С. 137-143.
8. Лапчик М.П. Вычисления. Алгоритмизация. Программирование. / М.П. Лапчик. – М., 1988. – 207 с.
9. Лебедева Т. Н. Формирование алгоритмического мышления школьников в процессе обучения рекурсивным алгоритмам в профильных классах средней общеобразовательной школы: дис. ... канд. Пед. Наук: 13.00.02. – Екатеринбург, 2005. – 219 с.
10. Лесневский А. С. Объектно-ориентированное программирование для начинающих / А. С. Лесневский. – М. : БИНОМ. Лаборатория базовых знаний, 2005. – 232 с.
11. Ломаковская Г. В. Ступеньки к информатике: учеб. Для 2 кл. общеобразоват. Учеб. Заведений / Г. В. Ломаковская, Г. А. Проценко, И. Я. Ривкинд, Ф. М. Ривкинд. – М.: Издательский дом «Образование», 2012. – 160 с.
12. Ломаковская Г. В. Ступеньки к информатике: учеб. Для 3 кл. общеобразоват. Учеб. Заведений / Г. В. Ломаковская, Г. А. Проценко, И. Я. Ривкинд, Ф. М. Ривкинд. – М.: Издательский дом «Образование», 2013. – 160 с.
13. Патаракин Е.Д. Педагогический дизайн социальной сети Scratch / Е.Д. Патаракин // Образовательные технологии и общество (Educational Technology & Society). 2013. - № 2. – С.505-528.
14. Патаракин Е.Д. Учимся готовить в среде Скретч / Е.Д. Патарикин. – М.: 2007. – Режим доступа: <http://umr.rcokoit.ru/dld/metodsupport/scratch1.pdf>. - Название с экрана.
15. Патаракин Е.Д. Школа Scratch / Е.Д. Патарикин // Школьные технологии. 2010. - № 4. – С. 132 – 135.

16. Сорокина Т.Е. Визуальная среда Scratch как средство мотивации учащихся основной школы к изучению программирования / Т.Е. Сорокина // Информатика и образование. 2015 - №5 (264). – С. 30 – 34.

17. Шапошникова С.В. Введение в Scratch, 2021.

Интернет-ресурсы:

1. <http://scratch.mit.edu/pages/source> – страница разработчиков

2. <http://scratch.mit.edu/> - официальный сайт проекта Scratch 14

3. <http://scratch.ucoz.net/> Что такое Scratch?

4. <https://nsportal.ru/shkola/dopolnitelnoeobrazovanie/library/2015/06/29/programma-avtorskogo-elektivnogo-kursa>

Список литературы для обучающихся

1. Патаракин Е. Д. Руководство для пользователя среды Scratch. Версия 2.0, 2007 г.

2. Пашковская Ю. В. Творческие задания в среде Scratch: рабочая тетрадь для 5-6 классов / Ю. В. Пашковская. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

Ресурсы в интернете

1. Электронное приложение к рабочей тетради Пашковской Ю. В. «Творческие задания в среде Scratch» размещено на сайте <http://www.metodist.lbz.ru>

2. <https://scratch.mit.edu/> – web сайт Scratch

3. <http://robot.edu54.ru/> - Портал «Образовательная робототехника»

Календарный учебный график на 2024—2025 учебный год
ДО «ЛегоСити», программа «Робототехника «Любимые игры Scratch»
 педагог Воробьёв А. С.
 Техническая направленность
 Первый год обучения (9-15 лет)
 Группа скретч

6 занятия в неделю: ЧТ–2ч., ВС-2ч.

Место проведения: ЦРТДиЮ «Заельцовский», каб. 112

N п/п	Число и месяц	Время проведения	Форма занятия	Кол-во часов	Название раздела, темы	Форма контроля
1.	06.09.2024	Группа скретч 14.30-16.30	Учебное занятие	2	Введение. Техника безопасности.	Устный опрос
2.	07.09.2024			2	Определение алгоритма и программирования	Наблюдение
3.	13.09.2024			2	Виды алгоритмов.	Практическая работа
4.	14.09.2024			2	От алгоритма до программы. Знакомство со Скретч.	Практическая работа
5.	20.09.2024			2	Коды и спрайты.	Практическая работа
6.	21.09.2024			2	Коды движения.	Практическая работа
7.	27.09.2024			2	Коды внешний вид	Практическая работа
8.	28.09.2024			2	Коды звук и события.	Наблюдение, тестирование
9.	04.10.2024			2	Коды управление.	
10.	05.10.2024		Учебное занятие	2	Коды сенсоры.	Самостоятель ная работа
11.	11.10.2024			2	Коды операторы.	Самостоятель ная работа
12.	12.10.2024			2	Переменные б.	Самостоятель ная работа
13.	18.10.2024			2	Котик бежит.	Самостоятель ная работа
14.	19.10.2024			2	Мама с праздником!!!	Наблюдение, Творческая работа
15.	25.10.2024			2	Сцена и спрайты.	
16.	26.10.2024			2	Создание своей сцены.	
17.	1.11.2024			2	Lego и Scratch.	
18.	2.11.2024		Учебное занятие	2	Первый робот управляемый программой Scratch.	Творческая работа
19.	08.11.2024			2	Новогодняя ёлка.	
20.	09.11.2024			2	Сортировщик кубиков.	Наблюдение, тестирование
21.	15.11.2024			2	Лифт.	

22.	16.11.2024		Учебное занятие	2	Карусель.	Творческая работа
23.	22.11.2024			2	Нефтяная скважина.	Практическая работа
24.	23.11.2024			2	Комбайн.	Самостоятельная работа
25.	29.11.2024			2	Монорельс.	Самостоятельная работа
26.	30.11.2024			2	Паровоз.	Наблюдение, тестирование
27.	06.12.2024			2	Танк.	
28.	07.12.2024			2	Дракон.	
29.	13.12.2024			2	Трицератопс.	
30.	14.12.2024			2	Стегазавр.	
31.	20.12.2024		Учебное занятие	2	Слон.	
32.	21.12.2024			2	Обезьяна.	
33.	27.12.2024			2	Соревнование зарница.	
34.	28.12.2024			2	Эстафета, кто быстрее.	
35.	17.01.2025			2	Создаём игру котик путешественник.	
36.	18.01.2025			2	Создаём игру ловец приведений.	
37.	24.01.2025			2	Создаём игру гонки на двоих	
38.	25.01.2025		Учебное занятие	2	Создаём игру звёздные воины.	Практическая работа
39.	31.01.2025			2	Создаём игру маинкрафт.	Практическая работа
40.	02.02.2025			2	Создаём игру амонг асс.	Наблюдение, тестирование
41.	01.02.2025			2	Создаём игру амонг асс	
42.	7.02.2025			2	Создаём игру ранер	
43.	8.02.2025			2	Создаём проект Паинт.	Творческая работа
44.	14.02.2025			2	Создаём проект Паинт.	Творческая работа
45.	15.02.2025			2	Создаём проект мультиплеера	Творческая работа
46.	21.02.2025		Учебное занятие	2	Создаём проект летающая птица. (Флаппи бирд).	Практическая работа
47.	28.02.2025			2	Создаём проект летающая птица.	Практическая работа
48.	01.03.2025			2	С Днём защитника отечества!	Презентация
49.	07.03.2025			2	Создаём проект бравл старс	Практическая работа
50.	14.03.2025			2	С 8 Марта!	Презентация
51.	15.03.2025			2	Создаём проект крестики нолики	Наблюдение, тестирование
52.	21.03.2025			2	Создаём проект крестики нолики	
53.	22.03.2025			2	Создаём проект движущийся фон.	
54.	28.03.2025			2	Создаём проект игра в кальмара.	
55.	29.03.2025		Учебное занятие	2	Создаём проект игра в кальмара.	
56.	04.04.2025			2	Создаём проект вырезанная печенька	

57.	05.04.2025			2	Создаём проект вырезанная печенька	
58.	11.04.2025			2	Виртуальные качели.	
59.	12.04.2025			2	Джойстик .	
60.	18.04.2025			2	Программирование мишени.	
61.	19.04.2025		Учебное занятие	2	Програмирование прыжка с помощью датчика движения.	Творческая работа
62.	25.04.2025			2	Динозавр ловит мух.	Наблюдение, тестирование
63.	26.04.2025			2	Танковый бой.	
64.	02.05.2025			2	Военный парад техники (9 мая)	
65.	03.05.2025			2	Создаём проект пианино.	
66.	10.05.2025			2	Создаём проект пианино.	
67.	16.05.2025			2	Создаём проект гонки на мотоциклах.	Самостоятельная работа
68.	17.05.2025			2	Создаём проект гонки на мотоциклах.	
69.	23.05.2025			2	Создаём проект моя игра	Наблюдение, тестирование
70.	24.05.2025			2	Создаём проект моя игра.	
71.	30.05.2025			2	Создаём проект моя игра.	
72.	31.05.2025			2	Создаём проект моя игра.	
73.	27.05.2024			2	Создаём проект моя игра.	
74.	30.05.2024			2	Итоговый творческий проект	Презентация творческого проекта
				148	ВСЕГО	

**Протокол
аттестации по итогам освоения программы**

Дата проведения _____

№ п/п	Фамилия, имя	Год поступления	Форма выпускной работы	Оценка выпускной работы
1				
2				
3				
4				
5				
	Всего работ с уровнем оценки		Высокий	
			Средний	
			Низкий	

По результатам аттестации по итогам освоения программы:

_____ обучающихся закончили курс изучения образовательной программы

« _____ »

Подписи членов аттестационной комиссии: _____

Опросник «Наличие интереса к работе с конструктором»

1. Знаешь ли ты, что такое робототехника? Если нет, то хотелось бы узнать? _____
2. Какие виды конструктора тебе больше нравятся? (выбирается один или несколько вариантов ответа)
 1. Деревянный
 2. Металлический
 3. Пластмассовый
 4. Магнитный
 5. Радиоуправляемый
 6. Электронный
3. Хотелось ли тебе создавать модели из деталей Лего – конструктора? Почему?
Да, _____
Нет, _____
4. У меня нет Лего-конструктора, но мне _____
5. Тебе нравится собирать модели по образцу, по пошаговой инструкции или собственные модели? Почему? _____
6. Какие модели из Лего – конструктора ты уже собрал самостоятельно?
7. Интересно ли тебе изучать механизм работы модели, собранной из электронного конструктора? Почему? _____
8. Хотелось бы тебе узнать, что такое ременная передача?
Да, потому что _____
Нет, потому что _____
9. Из каких источников ты узнаешь о новинках в сфере робототехники? (выбирается один или несколько вариантов ответа) Энциклопедии Журналы Интернет СМИ

10. Если тебе предложат построить волшебный город, что ты выберешь для работы? Почему?

Конструктор Лего с мотором, так как _____

Кубики, так как _____

Пластмассовые блоки, так как _____

Приложение 4

ТЕСТ для проверки знаний, полученных при изучении среды программирования «Скретч»

Список вопросов теста

Вопрос 1

Как переводится с английского название программы?

Варианты ответов

- Царапка
- Котёнок
- Лисёнок

Вопрос 2

Для чего предназначена программа Скретч?

Варианты ответов

- Для программирования в режиме конструктора
- Для рисования мультиков
- Для написания сайтов

Вопрос 3

Каких блоков нет в программе (несколько вариантов ответа)?

Варианты ответов

- Движение
- Внешность
- Фигуры
- Контроль
- Сенсоры
- Картинки

Вопрос 4

Что такое спрайт?

Варианты ответов

- Объект программы
- Напиток
- Загадочное существо

Вопрос 5

Что такое скрипт?

Варианты ответов

- Звуки в программе
- Программа, по которой действует герой
- Отдельные действия спрайта

Вопрос 6

Можно ли вставить песню, скачанную через Интернет, в качестве звука в программу?

Варианты ответов

- Нет
- Да
- Да, предварительно записав её через микрофон

Вопрос 7

Можно ли рисовать спрайт самим?

Варианты ответов

- Да
- Нет

Вопрос 8

Можно ли с помощью данной программы создавать игры?

Варианты ответов

- Да
- Нет

Вопрос 9

Есть ли в Скретч графический редактор?

Варианты ответов

- Нет
- Да

Вопрос 10

Зачем спрайту нужны костюмы?

Варианты ответов

- Для красоты
- Чтоб не замёрзнуть
- Для создания анимации

Практическая работа

Описание.

Практическая творческая работа представляет собой процесс создания собственного робота.

Учащиеся выполняют работу индивидуально, в парах или микрогруппах по желанию.

Назначение и технические характеристики учащиеся выбирают и прорабатывают самостоятельно в соответствии с изученными по программе материалами.

Форма оценки.

Работа оценивается педагогом по 10-бальной шкале в соответствии с критериями.

1–3 балла – низкий уровень выполнения работы;

4–7 баллов – средний уровень выполнения работы;

8–10 баллов – высокий уровень выполнения работы.

Критерии оценки.

Педагогом оценивается степень самостоятельности и качество выполнения на разных этапах:

- конструирование;
- механика;
- программирование.

Итог.

Все учащиеся, успешно выполнившие итоговую творческую работу, получают сертификаты об окончании обучения в творческом объединении

Приложение 6

Для проведения промежуточного контроля предлагается создание творческого проекта «Анимированная игра-открытка в Scratch» для оценки уровня знаний и умений программирования детей.

Основные критерии оценки творческого Scratch-проекта:

- оригинальность идей и содержания проекта
- творческий подход
- сложность проекта
- качество алгоритма
- отсутствие ошибок в программе.

Оценочный лист творческого проекта «Анимированная игра-открытка в Scratch»

Название проекта:	
Достигнутый результат:	Оценка педагога
1. оригинальность идей и содержания проекта	
2. соответствие заявленной теме	
3. качество исполнения	
4. отсутствие ошибок в программе	
5. творческий подход	
6. сложность проекта	
7. качество алгоритма	
Средняя итоговая оценка	

Оценивание:

Низкий уровень – 1 балл

Средний уровень – 2 балла

Высокий уровень – 3 балла

Максимальная оценка – 21 балл

Критерии оценки творческого проекта «Анимированная игра-открытка в Scratch»

Критерий	Оценка: Низкий уровень – 1 балл Средний уровень – 2 балла	Примечание
----------	---	------------

	Высокий уровень – 3 балла	
оригинальность идей и содержания проекта		Максимальная оценка дается креативному проекту с авторским содержанием
соответствие заявленной теме		Проверяются требования к виду проекта анимированная игра-открытка
качество исполнения		Максимальная оценка дается за единый стиль оформления, понятность интерфейса, удобство навигации
отсутствие ошибок в программе		Максимальная оценка дается за проект, который удалось пройти (просмотреть) до конца без проблем
творческий подход		Максимальная оценка дается за создание новых спрайтов, фонов, за создание музыкального сопровождения
сложность проекта		Максимальная оценка дается за использование переменных, клонов
качество алгоритма		Максимальная оценка дается за использованием циклов с ветвлением

Контроль по итогам освоения программы

«Создание и защита творческого Scratch-проекта»

В конце учебного года отслеживаются результаты освоения программы. Для проведения контроля по итогам года предлагается создание творческого проекта для оценки уровня знаний и умений программирования.

Основные критерии оценки творческого Scratch-проекта:

- оригинальность идей и содержания проекта
- творческий подход
- сложность проекта
- качество исполнения: понятность интерфейса, дизайн, удобство структуры и навигации
- качество алгоритма
- отсутствие ошибок в программе
- качество защиты проекта

Оценочный лист творческого проекта «Создание и защита творческого Scratch-проекта»

Название проекта:	
Достигнутый результат:	Оценка педагога
1. оригинальность идей и содержания проекта	
2. соответствие заявленной теме	
3. качество исполнения	
4. отсутствие ошибок в программе	
5. творческий подход	
6. сложность проекта	
7. качество алгоритма	
Средняя итоговая оценка	

Оценивание:

Низкий уровень – 1 балл

Средний уровень – 2 балла

Высокий уровень – 3 балла

Максимальная оценка – 21 балл

Критерии оценки творческого проекта «Анимированная игра-открытка в Scratch»

Критерий	Оценка: Низкий уровень – 1 балл Средний уровень – 2 балла Высокий уровень – 3 балла	Примечание
оригинальность идей и содержания проекта		Максимальная оценка дается креативному проекту с авторским содержанием
соответствие заявленной теме		Проверяются требования к виду проекта озвученная анимированная история или игра-викторина или компьютерная игра
качество исполнения		Максимальная оценка дается за единый стиль оформления, понятность интерфейса, удобство навигации
отсутствие ошибок в программе		Максимальная оценка дается за проект, который удалось пройти (просмотреть) до конца без проблем
творческий подход		Максимальная оценка дается за создание новых спрайтов, фонов, за создание музыкального сопровождения
сложность проекта		Максимальная оценка дается за использование переменных, списков, клонов
качество алгоритма		Максимальная оценка дается за использованием циклов с ветвлением и подпрограмм

**Календарный план воспитательной работы
детского объединения ЦРТДиЮ «Заельцовский»
«ЛегоСити» на 2024-2025 учебный год**

Ключевые дела «Я живу в России»	
Ориентировочное время проведения мероприятия	Дела, события, мероприятия
сентябрь	Праздничное мероприятие «В Центре сегодняшнего дня» , посвященное Дню знаний
сентябрь - октябрь	- Игровая программа в детских объединениях в группах 1 года обучения «Давайте познакомимся!» - Игровая программа в детских объединениях в группах 2 года (и более) обучения «Снова вместе!»
октябрь	Праздничное мероприятие «Посвящение в обучающиеся ЦРТДиЮ «Заельцовский»
ноябрь	Творческая каникулярная смена «Нескучные каникулы «Осенние забавы»: - Марафон настольных игр «Твой ход» - Игра по запискам «Сказка ложь, да в ней намек...» , посвященная Году культурного наследия народов России
декабрь	Новогодние праздничные программы «Новогодний переполох»
январь	Творческая каникулярная смена «Нескучные каникулы «Снежная фантазия»: - Марафон настольных игр «Твой ход» - Квиз «Мастер своего дела»
февраль - март	- Конкурсно-игровая программа «Книга рекордов России» - Познавательно-развлекательная игра к 130-летию города Новосибирска (1 этап) «Мы здесь живем, нам дорог этот город!»
март	Творческая каникулярная смена «Нескучные каникулы «Весенние встречи»: - Познавательно-развлекательная игра к дню рождения города Новосибирска (2 этап) «Мы здесь живем, нам дорог этот город!»
апрель	Участие в экологических акциях регионального проекта «Разделяй и сохраняй»
май	Фестиваль творчества обучающихся ЦРТДиЮ «Содружество»
июнь	Праздничная программа «Мир детства» , посвященная Международному дню защиты детей Профильная смена «Роботы будущего»
Мероприятия, приуроченные к государственным и национальным праздникам Российской Федерации, памятным датам и событиям российской истории и культуры	

октябрь	Акция «Наш педагог ...» , посвященная Дню учителя
	Мероприятия, посвященные Декаде пожилых людей: - Акция «Открытие ветерану» ,
ноябрь	Беседы ко Дню народного единства
декабрь	Беседы ко Дню Неизвестного солдата в МВК «Дорогами детства»
	Беседы ко Дню Героев Отечества в МВК «Дорогами детства»
январь	Беседы ко Дню полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады в МВК «Дорогами детства»
февраль	Урок мужества , посвященный Дню защитника Отечества
апрель	Гагаринский урок «День космоса» , посвященный Дню космонавтики,
	Беседы, посвященные Всемирному дню Земли в МВК «Дорогами детства»
	Слайдпрограмма «Новосибирск - ты часть России» в Музейно-выставочном комплексе «Дорогами детства», посвященная Дню рождения города Новосибирска
Мероприятия, посвященные 80-летию Победы в Великой Отечественной войне Парад событий «Мы правнуки славной Победы»	
апрель - май	Беседа «Георгиевская лента» в МВК «Дорогами детства»
апрель-май	Участие во Всероссийской акции «Георгиевская лента»
апрель-май	Акция «Я помню! Я горжусь!» Выставка материалов из личных архивов семей обучающихся и педагогов ЦРТДиЮ о судьбах родственников - солдат и работников тыла
Экскурсии, экспедиции, походы, конкурсы, фестивали, соревнования «Лестница успеха»	
раз в четверть	Мини-соревнования по робототехнике внутри ДО.
декабрь	Открытый Новосибирский технологический фестиваль «Спорт. Творчество. Интеллект»
декабрь	Областной конкурс работ «Программирование в Scratch»
июнь	Летняя профильная смена «Роботы будущего»
Профориентация «Новосибирск профессиональный»	
ноябрь-март	Встречи с интересными людьми «100 вопросов к ПРОФИ»
февраль	Профориентационная игра «Карта профессий»
Работа с родителями	
в течение года	Родительские собрания по группам
в течение года	Трансляция родителям обучающихся целей и деятельности ЦРТДиЮ через регулярное пополнение сайта учреждения и официальных групп в социальных сетях
в течение года	Информирование родителей об успехах и проблемах их детей, о жизни детского объединения в целом, о событиях ЦРТДиЮ (информационная рассылка через мессенджеры)
в течение года	Индивидуальное консультирование родителей с целью координации воспитательных усилий педагогов и родителей

в течение года	Консультации педагогов-психологов по запросу родителей для решения вопросов развития и воспитания детей
в течение года	Виртуальные консультации педагогов-психологов на сайте ЦРТДиЮ
Организация предметно-эстетической среды	
в течение года	Благоустройство учебного кабинета, осуществляемое педагогом, родителями и воспитанниками детского объединения «ЛегоСити»
Профилактика и безопасность	
	Комплекс мероприятий (беседа, круглый стол, встреча со специалистами, просмотр видеофильмов с последующим обсуждением, интерактивная игра) по пропаганде здорового образа жизни и профилактике социальных рисков (антинаркотические, антиалкогольные, против курения; безопасность в цифровой среде; профилактика вовлечения в деструктивные группы в социальных сетях, деструктивные молодежные, религиозные объединения, культы, субкультуры; безопасность дорожного движения; безопасность на воде, безопасность на транспорте; противопожарная безопасность; гражданская оборона; антитеррористическая, антиэкстремистская безопасность и т. д.):
сентябрь	Безопасность дорожного движения. Твой маршрут в ЦРТДиЮ.
октябрь	Азбука информационной безопасности
ноябрь	Профилактика негативных ситуаций во дворе, на улицах, дома и в общественных местах. Профилактика правонарушений
декабрь	Противопожарная безопасность
февраль	Вредные привычки и их влияние на здоровье. Профилактика и преодоление вредных привычек
март	Профилактика суицидального поведения Профилактика буллинга