

Детский сад «Радуга» филиал муниципального бюджетного дошкольного
образовательного учреждения детского сада «Солнышко»
Моршанского муниципального округа
Тамбовской области

Согласовано
На педагогическом совете №1
От 30.08.2024

Утверждаю:
Заведующий МБДОУ
детского сада «Солнышко»
Е.В. Чинина
Приказ 144 - ОД от 30.08.2024

Дополнительная образовательная программа
физкультурно-спортивной направленности
«STEAM- лаборатория»
возраст воспитанников: 5-7 лет
срок реализации: 8 месяцев
уровень освоения: стартовый

Составила воспитатель:
Азарскова Ирина Александровна
первая квалификационная категория,
педагог дополнительного образования

с. Алгасово
2024 г.

ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА ПРОГРАММЫ

1. Учреждение	Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад «Солнышко» Моршанский муниципальный округ Тамбовская область
2. Полное название программы	Дополнительная образовательная программа социально-гуманитарной направленности «STEAM – лаборатория»
3. Сведения об авторах:	
3.1. Ф.И.О., должность	Азарскова Ирина Александровна, воспитатель 1 квалификационной категории
4. Сведения о программе:	
4.1. Нормативная база	Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ». Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 4.09.2014 № 1726-р). Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 15.05.2013 № 26 «Об утверждении СанПиН 2.4.3049-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций» Приказ Минобрнауки России от 29.08.2013 № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам». Методические рекомендации МИНОБРНАУКИ РОССИИ по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) от 18.11.2015 г. (№09-3242) - Приложение №2 к лицензии на право ведения образовательной деятельности выдана Управлением образования и науки по Тамбовской области 02.06.2017 года № 1616, серия 68П01, № 0002682 Устав МБДОУ детского сада «Солнышко», утвержденного постановлением администрации Моршанского муниципального округа Тамбовской области от 09.01.2024 № 18
4.2. Область применения	Дополнительное образование детей
4.3. Направленность	социально-гуманитарная
4.4. Тип программы	образовательная
4.5. Вид программы	модифицированная
4.6. Возраст учащихся по программе	5–7 лет
4.7. Продолжительность обучения	8 месяцев

Содержание

Блок №1 « Комплекс основных характеристик программы»	
1.1.Пояснительная записка. Актуальность.	стр.3 –8
1.2.Цели и задачи программы	стр.9
1.3.Содержание программы	стр.9 - 24
1.4.Планируемые результаты	стр.25
Блок №2 « Комплекс организационно- педагогических условий»	
2.1.Календарный учебный график	стр.25
2.2. Условия реализации программы	стр.25-26
2.3.Формы промежуточного и итогового контроля	стр.26
2.4.Оценочные материалы	стр.26
2.5. Методические материалы	стр.26-27
2.6. Список литературы	стр. 28
Приложение 3	
Календарный учебный график	стр.29
Приложение 3	
Календарный учебный график	

Блок № 1. «Комплекс основных характеристик дополнительной образовательной программы»

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная образовательная программа «Детская универсальная STEAM-лаборатория». Разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Стратегией развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р;

- Приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 30.09.2020 № 533 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утверждённый приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196»;

- Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы), разработанными Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования» и АНО дополнительного профессионального образования «Открытое образование»;

- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» от 17 октября 2013 г. № 1155;

- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20

- «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Устав МБДОУ детского сада «Солнышко», утвержденного постановлением администрации Моршанского муниципального округа Тамбовской области от 09.01.2024 № 18.

Содержание дополнительной образовательной программы, далее программы направлено на практическое исследование сути явлений, принципов и действий, конструктивных решений, а также на формирование основ критического анализа и индуктивного междисциплинарного подхода, на развитие интеллектуальных способностей в процессе познавательной деятельности и вовлечения в научно-техническое творчество.

Содержание программы адаптировано к потребностям конкретного ребёнка, проявившего выдающиеся способности, с ограниченными возможностями здоровья, находящегося в трудной жизненной ситуации и обучающегося, проживающего в сельской местности.

Вовлечение детей с ограниченными возможностями здоровья в образовательный процесс обеспечивает условия для успешной социализации и создания равных стартовых возможностей обучающихся.

В процессе реализации программы создаются педагогические условия для оптимального развития одарённых детей, включая детей, чья одарённость на настоящий момент может быть, ещё не проявилась, а также детей, в отношении которых есть серьёзная надежда на дальнейший качественный скачок в развитии их способностей.

Выявление и развитие одарённых детей осуществляется на основе выставок, соревновательных мероприятий, достигнутых практических результатов в основных областях деятельности.

Направленность модифицированной программы дополнительного образования «Детская универсальная STEAM – лаборатория».

По тематической направленности - естественно - научная,

По функциональному предназначению – образовательная,

По форме организации – кружковая,

По времени реализации – 8 месяцев.

Уровень освоения программы – стартовый: предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания программы.

Модифицированная программа «Детская универсальная STEAM – лаборатория» детей старшего дошкольного возраста представлена двумя программами:

- Основы программирования.

- Основы математики и теории вероятности.

Актуальность программы нацелена на максимальное использование возрастного потенциала дошкольников, направлена на его развитие определенных компетенций и подготовку будущей интеллектуальной элиты: ученых, инженеров, программистов, картографов, шифровальщиков, логистов, аналитиков и т.д.

Актуальность робототехники и программирования значима в свете внедрения ФГОС и ФОП ДО, так как:

- определяется социальным заказом общества на творческую личность, способную осваивать, преобразовывать и создавать новые способы организации своей деятельности, генерировать и реализовывать новые идеи.

- является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающих интеграцию образовательных областей.

- позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры (учиться и обучаться в игре).

- развивает целенаправленность и саморегуляцию собственных действий дошкольника, уверенность ребенка в собственных силах.

- развивает интерес, любознательность, познавательную мотивацию.

Программа направлена и ориентирована на реализацию интересов детей в сфере программирования и робототехники, проведение ранней профориентации дошкольников по профессиям: инженер, программист, ученый, строитель, дизайнер. Данное направление является отличным инструментом для интеллектуального развития детей, позволяет сочетать образование и воспитание, дает возможность проявлять инициативу и самостоятельность в разных видах деятельности.

Курс программы предназначен для того, чтобы положить начало формированию у воспитанников ДОУ целостного представления о мире техники, устройстве конструкций, механизмов в окружающем мире. Она поможет ребенку открыть себя наиболее полно, создаст условия для динамики творческого роста и будет поддерживать пылкое стремление ребенка узнавать мир во всех его красках и проявлениях.

Реализация данного курса позволяет познакомить дошкольников с ключевыми понятиями программирования и робототехники; развитие фотографической памяти.

Содержание программы реализуется в различных видах деятельности: игровой, коммуникативной, двигательной, познавательно – исследовательской, продуктивной, на основе моделирования образовательных ситуаций.

Региональный компонент программы интегрирован в совместную и самостоятельную деятельность детей, что позволяет соединить образовательную деятельность с современными событиями, происходящими в ближайшем окружении детского сада, села, включать воспитанников в решение проблем окружающей действительности и тем самым формировать любовь к своему краю, своей Родине.

Основой образовательной деятельности с использованием STEM–лаборатории является игра – ведущий вид детской деятельности. «Робот –Микибот» позволяет учиться играя и обучаться в игре.

Совместная деятельность педагога и детей по программированию направлена в первую очередь на развитие личности ребенка, его творческого потенциала. Занятия основаны на принципах сотрудничества и сотворчества детей с педагогом и друг другом.

Робототехника и программирование эффективное воспитательное средство, которое помогает объединить усилия педагогов и семьи в решении вопроса воспитания и развития ребенка. В совместной игре с родителями ребенок становится более усидчивым, работоспособным, целеустремленным, эмоционально отзывчивым. Каждая игра с конструктором представляет собой набор задач, которые ребенок решает с помощью деталей конструктора.

Направление робототехника и программирование имеет далеко идущие перспективы развития, так как при изучении её основ, необходимо использовать знания ряда общеобразовательных предметов, таких как математика, физика, информационные технологии, окружающий мир не только в дошкольном возрасте, но и в начальной школе. То есть робототехника встраивается в образовательное пространство не только школы, но и уже начиная с детского сада. Изучение и понимание технологии, знание законов техники, позволит выпускнику детского сада соответствовать запросам времени и найти своё место в современной жизни. Программирование позволяет разрешить сразу несколько проблем, связанных с развитием творческих способностей, воображения, интеллектуальной активности; умением в совместной деятельности высказывать свои предложения, советы, просьбы, в вежливой форме отвечать на вопросы; доброжелательно предлагать помощь; объединяться в игре в пары, микро – группы.

Программа нацеливает педагогов воспитывать в каждом ребенке не исполнителя, а творца.

Новизна программы предполагает новый подход к формированию у детей интеллектуальных способностей, стимулирующих у них познавательную активность. Использование новых технологий, технических средств в образовательном пространстве способствует введению дошкольника в основы математики и теории вероятности; развитие пространственного мышления, изучения основ картографии, базовой астрономии; формирование базовых понятий и навыков в криптографии.

В ходе образовательной деятельности дети становятся строителями, архитекторами и играя, они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи. Обучаясь по программе, дети проходят путь от простого к сложному, возвращаясь к пройденному материалу на новом, более сложном творческом уровне. Развитие способностей к программированию активизирует мыслительные процессы ребёнка, рождает интерес к творческому решению поставленных задач, изобретательности и самостоятельности, инициативности, стремление к поиску нового и оригинального, а значит, способствует развитию индивидуальности личности ребёнка, умению эффективно работать вместе, в команде. В непринуждённой игре дети легко и всесторонне развиваются, у них вырабатывается познавательный интерес, креативность, наблюдательность, что способствует выявлению и развитию задатков одарённости. Развивается умение пользоваться инструкциями и чертежами, схемами и моделями, формируется логическое, проектное мышление.

Отличительная особенность данной дополнительной образовательной программы от уже существующих общеобразовательных программ заключается в полноценном планомерном обучении, включающем в себя изучение естественных наук и дальнейшее практическое применение полученных знаний на практике.

Внедрение программы «Детская универсальная STEAM- лаборатория позволит:

- реализовать поручение Президента РФ В.В. Путина по увеличению количества детей, обучающихся по дополнительным образовательным программам;
- выполнить рекомендации Российской Академии Образования о создании образовательной экосистемы к 2024 г., включив детские сады Российской Федерации в систему образования в качестве полномасштабного субъекта;
- охватить дополнительными образовательными занятиями детей в возрасте 5-8 лет.

Адресат программы - Дети старшего дошкольного возраста (5 - 7 лет), а также дети с ОВЗ (дети с нарушением опорно-двигательного аппарата, дети с задержкой психического развития, слабослышащие, слабовидящие, с нарушением речи) и дети с инвалидностью, испытывающие трудности в освоении графических, лексико-грамматических и фонематических навыков.

Данная программа предусматривает дифференцированный подход к обучению, учет индивидуальных психофизиологических особенностей воспитанников. Использование традиционных и современных приемов обучения позволяет заложить основы для формирования основных компонентов учебной деятельности: умение видеть цель и действовать согласно с ней, умение контролировать и оценивать свои действия.

В процессе обучения используются следующие *диагностические методы*: творческие задания, наблюдение, тестирование, беседы.

Сопровождение детей с ОВЗ.

На современном этапе развития образования в соответствии с Законом об образовании особое внимание уделяется реализации прав детей с ограниченными возможностями психического или физического здоровья на образование. Важно обеспечить равноправное включение личности, развивающейся в условиях недостаточности (психической, физической, интеллектуальной), во все возможные и необходимые сферы жизни социума. Проблема сопровождения детей с ОВЗ в общеобразовательном пространстве требует деликатного и гибкого подхода. Дети с ОВЗ могут реализовать свой потенциал лишь при условии вовремя начатого и адекватно организованного процесса воспитания и обучения, удовлетворения как общих с нормально развивающимися детьми, так и их особых образовательных потребностей, заданных характером нарушения их развития.

Основные направления реализации Программы:

- создание благоприятных условий для полноценного проживания ребенком дошкольного детства, формирования основ базовой культуры личности, всестороннего развития психических и физических качеств в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями, обеспечения безопасности жизнедеятельности дошкольника,
- создание условий для обеспечения равенства возможностей для каждого ребенка в получении качественного дошкольного образования.

Для достижения целей Программы первостепенное значение имеет решение следующих задач:

- обеспечить охрану, сохранение и укрепление физического и психического здоровья детей, их эмоционального благополучия;
- обеспечить условия для равных возможностей всестороннего развития каждого ребенка в период дошкольного детства независимо от психофизиологических и других особенностей (в том числе ограниченных возможностей здоровья);
- обеспечить преемственность целей, задач и содержания программ дошкольного и начального общего образования, исключающей умственные и физические перегрузки детей дошкольного возраста;
- создать благоприятные условия развития детей в соответствии с их возрастными особенностями и склонностями, развития способностей и творческого потенциала каждого ребенка;
- объединить обучение и воспитание в целостный образовательный процесс на основе учета образовательных потребностей, способностей и состояния здоровья детей;
- обеспечить психолого – педагогическую поддержку семьи и повышения компетентности родителей (законных представителей) в вопросах развития и образования, охраны и укрепления здоровья детей;

-обеспечить атмосферу гуманного и доброжелательного отношения ко всем воспитанникам, что способствует росту их общительности, любознательности, инициативности, самостоятельности и развитию творческих способностей;
-максимально использовать разнообразные виды детской деятельности, их интеграции в целях повышения эффективности и творческой организации воспитательно – образовательного процесса;
-обеспечить комплексное сопровождение детей с ОВЗ в условиях коррекционно – развивающей работы по коррекции отклонений в физическом и психическом развитии;
-оказание воспитанникам квалифицированной помощи в освоении содержания Программы дошкольного образования с учетом возрастных, индивидуальных особенностей и особых образовательных потребностей.

Возраст детей: программа адресована для детей 5-7 лет.

Объём и срок освоения программы:

общее количество учебных часов – 64ч;

количество часов и занятий в неделю- 1 раз в неделю по 1 часу продолжительность занятий - 30 мин.

Вовремя занятий предусмотрены перерывы для отдыха и снятия напряжения.

Форма обучения – очная (Закон № 273-ФЗ, гл.2, ст.17, п.2)

Состав группы – постоянный.

Особенности организации образовательного процесса.

Предусматривает набор обучающихся по желанию и запросу родителей.

Уровень программы

Уровень программы – стартовый. Освоение программного материала данного уровня предполагает введение дошкольника в основы программирования и робототехники. Данная программа знакомит детей с основами программирования, дети учатся программировать робота, составлять последовательность действий; читать детские карты, распознавать условные обозначения, масштабировать и составлять карты; определять планеты Солнечной системы, создавать инженерные проекты, проводить исследования по изучению массы, веса, давления, принципа реактивного движения; распознавать данные/информацию, кадрировать/шифровать.

Режим занятий:

Занятия проводятся в рамках проектной деятельности один раз в неделю во второй половине дня в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями, возрастом воспитанников, годовым календарным учебным графиком и расписанием занятий, утверждённых руководителем образовательной организации.

На занятиях предлагается детям просмотр презентаций, видеоматериалов с сюжетами по теме, в которых показаны моменты программирования, либо представлены задания интеллектуального плана. Совместная деятельность педагога и детей по программированию направлена в первую очередь на развитие индивидуальности ребёнка, его творческого потенциала. Занятия основаны на принципах сотрудничества и сотворчества детей с педагогом и друг с другом, открывают большие возможности для развития инициативы, будят положительные эмоции, вдохновляют, активизируют детскую мысль.

По итогам работы каждого раздела оформляется выставка детских работ, в форме проектов, которую могут посетить дошкольники, родители и педагоги.

1.2.Цель, задачи

Цель программы: дать дошкольникам современное, конкурентоспособное образование и профориентацию в рамках реализации учебно-методического пособия «Детская универсальная STEAM-лаборатория» на основе новейших исследований в области возрастной пластичности мозга детей, особенностей цифрового мира, с учётом кадровых приоритетов в области военной и космической инженерии, систем кибербезопасности, и с опорой на отечественный опыт дошкольной педагогики.

Задачи программы:

Образовательные:

Знакомство детей с ключевыми понятиями программирования.

Обучение планированию процесса создания собственного проекта и совместного проекта.

Формирование понимания определяющей роли человека в создании и управлении роботом.

Развивающие:

Развитие наглядно-действенного, наглядно-образного мышления, воображения, памяти.

Развитие целенаправленности и саморегуляции собственных действий дошкольника, уверенности ребёнка в собственных силах.

Развитие умения анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные функциональные части, устанавливать связь между их назначением и строением.

Формирование интереса изготавливать несложные конструкции и программы по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу, инструкции, условиям, по модели.

Воспитательные:

Воспитание внимания, аккуратности, целеустремленности, усидчивости, организационно-волевых качеств личности: терпения, воли, самоконтроля.

Совершенствование коммуникативных навыков детей при работе в паре, коллективе, распределении обязанностей.

1.3 Содержание программы

№ п/п	Раздел	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		всего	теория	практика	
1	«Основы программирования»	16	4	12	Презентация проекта
2	«Основы математики и теории вероятности»	16	4	12	Презентация проекта
	ИТОГО	32	8	24	

Календарный учебный график

№п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы промежуточной аттестации/контр
		Всего	Теория	Практика	
Программа «Основы программирования»					
1.	Роботы – кто это?	30 мин	5мин Познакомить с терминами: робот, программист, команда, программа.	25мин Игра «Я робот»	Воспитатель рисует на листе ватмана суперробота, советуясь с детьми. Воспитатель отм

			<p>Определить роль роботов в жизни человека.</p> <p>Сформировать навык задания команд и проверки их выполнения.</p> <p>Способствовать формированию понимания определяющей роли человека в создании и управлении роботом</p>		<p>активных детей и лучшие инициативы</p>
	<p>Кто ты, Микибот?</p>		<p>Закрепить термины: программист, робот, команда, программа.</p> <p>Познакомить с принципом работы робота.</p>	<p>Игра «Команда».</p>	<p>Представить детьми, как выглядела планета, как жили мышки, приславшие Микибота.</p> <p>Дети рисуют планету Микибота, воспитатель отмечает лучшие работы.</p>
2.	<p>Что ты можешь, Микибот?</p>	<p>30 мин</p>	<p>2 мин.</p> <p>Познакомить с понятиями: последовательность действий, алгоритм.</p> <p>Способствовать формированию навыка анализа последовательности действий, навыка создания программы для робота.</p>	<p>28 мин.</p> <p>Игра «Я хочу – я делаю». Дать детям возможность самостоятельно выбрать игрушку для участия в занятии. Поставить задачу: робот должен дойти до игрушки, составить программу для выполнения роботом поставленной задачи.</p>	<p>Рисование картинок детьми «Микибот – помощник Микибота на которых надо изобразить, какие задачи мы выполним для людей».</p>
	<p>Микибот, знакомься, это я!</p>		<p>Закрепить понятия «последовательность действий», «алгоритм», «верно», «неверно».</p> <p>Познакомить с числами 0 и 1.</p> <p>Закрепить навыки создания простейшего алгоритма: программирования последовательности</p>	<p>Игра «Верно – неверно!», игра «Один замечательный ребёнок!»</p>	<p>Воспитатель рисует на листе ватмана робота – мышь, затем ставит ёмкости с жидкими красками для ладошек, и поочередно окутывает ручки в краску, ставят отпечатки свободными руками вокруг нарисованного робота. Воспитатель отмечает ус</p>

			действий для робота. Развивать умение детей работать в группе сверстников.		детей и вывешивать памятное изображение просмотра родителями.
3.	Микибот гуляет по городу.	25мин	3мин Закрепить понятия: число 1, число 0. Познакомить с числом 2. Способствовать формированию навыка целеполагания, программирования, критического анализа. Развивать коммуникативные способности детей.	22 мин Проект «Город».	Провести с детьми обсуждение о поделках роботов в городе.
4.	Микибот за городом.	30 мин	5 мин Познакомить с числом 3. Закрепить формирование навыка целеполагания, программирования, критического анализа. Формировать навыки систематизации.	25 мин. Проект «Деревня».	Провести с детьми обсуждение о поделках роботов в деревне.
5.	Микибот на рыбалке.	30 мин	5 мин Познакомить с числом 4, понятиями: цикл, цикличность, тест, тестирование. Получить навыки составления циклов действий. Воспитывать навык концентрации внимания.	25 мин. Проект «Рыбалка».	Вопрос обсуждения: ещё найдет ли выходы вокруг него? Воспитатель отмечает успехи детей в программировании робота и отмечает значимые приемы циклов.
6.	Вечеринка с Микиботом.	30 мин	4 мин Закрепить понятия: 0, 1, 2, 3, 4, цикл, цикличность, тест, тестирование. Изучить число 5. Создать программы для новых целей и задач. Повышать мотивацию к	26 мин Игра «Танцуем с Микиботом».	Вопрос обсуждения: «Какие вы думаете, чем могут быть полезны роботы на празднике?».

			обучению путём создания эмоционально-комфортной среды для занятия программированием.		
7.	Микибот на конкурсе талантов.	30 мин	3 мин Закрепить понятия: числа 0,1,2,3,4,5, цикл, алгоритм, цикл в цикле. Познакомить с числом 6. Создать усложнённые программы. Укреплять навыки работы в команде, опыт соревнования.	27 мин. Проект «Конкурс».	Варианты вопросов для обсуждения с детьми: «Какие танцы были запрограммированы правильно, согласно условию конкурса «Какие танцы самыми интересными?» будет, совместить программы вместе одну запрограммированную работа?».
8.	Микибот готовит праздник!	30 мин	5 мин Закрепить понятия: числа 0,1,2,3,4,5,6, цикл в цикле, условие, выбор. Познакомить с числом 7. Изучить возможность выбора «конструкция если..., то...». формировать навыки коммуникации.	25 мин Игра «Ты мой друг», проект «Праздник».	Воспитатель приглашает детей на праздник Микибота, включив музыку, все танцы
9.	Микибот учит цифры.	30 мин	5 мин Дети совместно с воспитателем повторяют все числа от 0 до 7. Воспитатель называет число а дети набирают из лежащих перед ними кубиков необходимое количество, которое соответствует названному числу.	25 мин. Под руководством воспитателя дети проводят экзамен для Микибота : из карточек с цифрами от 0 до 7 дети случайным образом (карточки перевернуты) выбирают одну карточку и объявляют написанное на ней число. Это задание для Микибота. Дети рассчитывают, сколько шагов робот должен	Каждый ребёнок выбирает цифру, которая больше понравилась, рисует, на что похоже, или приукрашивает её.

				сделать, чтобы дойти до объявленного числа, программируют Микибота и запускают его.	
10.	Микибот хочет кушать.	30 мин	5 мин Беседа с детьми о лакомстве мышки- сыре. Из чего можно сделать сыр?	25 мин. Дать детям выбрать случайным образом карточку – лабиринт и схему к ней; при помощи воспитателя построить лабиринт по выбранной схеме, установить препятствия в нужных местах (если они есть на схеме); спрятать сыр, как указано на схеме. Запрограммировать Микибота.	Обсуждение с детьми какие варианты питания есть у робота. Варианты питания обсуждения: солнечные батареи, батарейки, электричество.
11.	Микибот ленится.	30 мин	5 мин. Познакомить с понятиями: альтернативное решение, оптимизировать. Сформировать умения определять задачу, находить её решение, менять условие задачи, менять решение задачи. Программировать движение по лабиринту. Способствовать формированию логического мышления, умение не бояться совершить ошибку, оптимистического подхода к решению задач и изменениям задач, уверенности в своих силах.	25 мин. Выбрать случайным образом лабиринт второго уровня. Предложить одному из ребят закрытыми глазами выбрать карточку – лабиринт (одну из пяти) и положить ладошку на одну из сторон. Это будет лабиринт для постройки. Построить лабиринт из сборных полей и препятствий согласно выбранной карточке. Спрятать сыр согласно схеме лабиринта. Запрограммировать поиск сыра на карточках – стрелках. Запрограммировать робота согласно алгоритму на карточке –	Воспитатель предлагает детям что – не оптимизировать, например, дорожки садик.

				стрелках. Запустить робота. Внести изменения в алгоритм при необходимости.	
12.	Микибот - на старт!	30 мин.	4 мин. Закрепить понятия: альтернативное решение, оптимизации, оптимизировать путь. Закрепить навык определения задачи, поиска решения, оптимизации. Программировать движение по лабиринту. Способствовать формированию логического мышления, навыка позитивно – конструктивного отношения к возможным ошибкам.	27 мин. Дать детям случайным образом выбрать карточку – лабиринт уровня. Построить лабиринт согласно выбранной карточке – лабиринту. Спрятать сыр согласно схеме на карточке – лабиринте. Поставить робота на поле согласно карточке – лабиринту. И проверить память нажав желтую круглую кнопку. В случае необходимости внести исправления в алгоритм. Сохранить последовательность карточек – стрелок для данной программы. Попробовать найти иной путь – альтернативное решение поставленной задачи. Если такого решения нет, необходимо отметить, что для данной задачи есть только одно решение.	Предложить детям сделать подарок Микибота. Выбирают из пластилина будут делать подарок из пластилина сделать подарок – нарисовать картинку.
13.	Роботы для каждого!	30 мин	5 мин. Развивать творческий подход к формированию базовых компетенций в робототехнике.	25 мин. Проект «Нужный робот». Цель проекта: реализация самостоятельной творческой деятельности детей.	Выставка проектов роботов «Робот профессии».

			<p>Способствовать проецированию занятий в реальную жизнь.</p> <p>Профорентация.</p> <p>Способствовать формированию логического и креативного мышления.</p>		
14.	Микибот на тренировке.	30 мин	<p>4 мин</p> <p>Закрепить навыки программирования прохождения лабиринтов и смены задач.</p> <p>Способствовать формированию навыков командной работы, усидчивости и концентрации внимания.</p>	<p>27 мин.</p> <p>Командная игра «Лабиринт»</p> <p>Разделить ребят на две команды, по возможности выделить команды визуально.</p> <p>Соперники случайным образом выбирают друг для друга карточку-лабиринт и схему к ней. Команды строят лабиринты, выбранные для них соперниками, согласно карточкам-лабиринтам.</p> <p>Соперники на чужих полях прут по своему усмотрению.</p> <p>Команды программируют алгоритм поиска сыра от точки старта(указанной на их схеме) на своих полях с помощью карточек-стрелок.</p> <p>Команды по очереди программируют робота согласно своему алгоритму, а команда соперников отслеживает достигнут ли результат противоположной команды(дошёл ли робот до сыра). И</p>	<p>Воспитатель предлагает придумать собственные лабиринты, которые попробуют родители.</p>

				вносит исправления в алгоритм при необходимости.	
15.	Микибот на чемпионате!	30 мин	5 мин Рассказать детям о чемпионате, соревнованиях.	25 мин. Воспитатель выбирает случайным образом одну карточку-лабиринт для всех команд и определяет на ней схему. Команды строят лабиринты, согласно выбранной схеме лабиринта. Воспитатель прячет сыр во всех лабиринтах на аналогичном поле. Команды строят свои алгоритмы для поиска сыра от точки старта(указана на схеме) с использованием карточках-стрелках, не забывая предварительно очистить память робота(желтая круглая кнопка). Команды по очереди запускают робота для реализации программ. Алгоритмы на карточках-стрелках сохраняют. Воспитатель проверяет результаты у всех команд и вместе с детьми проводит обсуждение.	Воспитатель предлагает сделать памятные медали торжественно вручить друг другу
16.	Мой робот!	30 мин	5 мин Воспитатель предлагает детям изобрести своего робота из предложенного материала	25 мин. Проект «Мой робот». Воспитатель предлагает ребятам в качестве материала для	Презентация своих роботов алгоритму.

			(пластиковые стаканчики, флакончики, канцелярские резинки, скотч, фломастеры, кубики, коробки)	строения роботов использовать всё, что было приготовлено заранее и сложено на отдельном столе. Дети выбирают себе места для работы (за столом, на ковре) и строят роботов, берут материалы со стола. Воспитатель должен помогать и консультировать в процессе изготовления роботов.	
--	--	--	--	---	--

Программа «Основы математики и теории вероятности».

17.	Волшебные фигуры	30 мин	5 мин Познакомить с понятиями «геометрии», «геометрическая фигура», «круг», «квадрат», «треугольник», «цвет»(красный, синий, жёлтый). Познакомить с числом 8. Научить создавать программы поиска по заданным параметрам. Содействовать развитию творческого мышления.	25 мин. Воспитатель демонстрирует детям разноцветные фигуры (треугольники, квадраты, круги). Воспитатель вместе с детьми из базовых фигур составляет сложные. Примеры сложных фигур: прямоугольник, многоугольник, фигура человечка, цветок. Знакомство с числом 8. Программирование Микибота (поле с геометрическими фигурами).	Воспитатель предлагает со детям творческую математическую картину раскрашенных геометрических фигур. наклеивают фи на лист ватмана.
	Занятие для волшебников.		Знакомство робота с разными цветами и различие их. Познакомить детей с понятием «ситуация». Примеры ситуаций различной сложности.	Игра «Стань волшебником». Игра «Микибот учит цвета».	Проект «Ж краски».
18.	Микибот потрясён!	25 мин	5мин Знакомство с числом 10. Показать детям	20мин. Собрать поле с геометрическими	Воспитатель рас листы бумаги карандаши.

			карточку с числом 10; привести примеры, где мы в жизни сталкиваемся с числом 10 (10 пальцев на руках, 10 пальцев на ногах). Показать все числа от 0 до 10, повторив их с детьми.	фигурами, поставить робота на клетку с красным кругом, носиком в сторону фиолетового прямоугольника.	срисовывают раскрашивают фигуры. Воспитатель оказывает консультационную помощь.
19.	Микибот сдаёт экзамен.	25 мин	2мин Закрепить понятия: цвет, форма, числа от 0-10. Закрепить навыки программирования и выбора по цвету и форме.	23мин. Воспитатель вместе с детьми выкладывает задания – последовательности, созданные с детьми на предыдущем занятии. Вместе с детьми собирает поле с геометрическими фигурами, ставит робота в исходное положение на клетку с красным кругом, носиком в сторону фиолетового квадрата. Игра «Чья это цифра?»	Воспитатель включает музыку танцует вместе с детьми, имитирует движения робота.
20.	Весёлые старты.	25 мин	2мин Познакомить с понятиями: дополнение к программе, эстафета, случайные числа.	23мин. Игра «Эстафета с роботом».	Проанализировать с детьми как проходила эстафета.
21.	Выбор Микибота!	25 мин	3мин Познакомить с понятиями: меньше, больше, равно, последовательность по возрастанию, убыванию.	22мин. Игра «Больше, меньше, равно».	Воспитатель раздает листочки А5 фломастеры. обводят ладошки на листочке. Воспитатель приклеивает листочки с ладошками на листочке А3 рядами, начиная с нижнего, постепенно накрывая верхние ряды снизу выстраивая многоуровневую композицию.

22.	Двойной бросок.	25 мин	2мин Познакомить с понятиями: меньше, больше, равно, последовательность по возрастанию, убыванию.	23мин. Собрать числовое поле в один ряд: числа от 0-10. Поставить робота на исходное положение – клетку 0, носиком в сторону клетки 1. Бросить оба кубика. Определить, какое число больше? Какое меньше? Выполнить задания для программирования в соответствии с выпавшими числами, запрограммировать робота, чтобы он остановился ниже выпавшего числа. Если одно и то же число на обеих игральные костях, запрограммировать робота. Чтобы он пришёл на соответствующее поле. Бросить кубики заново и заново выполнить задание. Повторить все действия 3-5 раз.	Воспитатель предлагает д построить из куб много башен составить из настоящую суперматематическую вещь: возрастаю и убываю последовательно
	Могу лучше!		Закрепить навыки выбора по числу и оптимизации. Формировать навык системного подхода.	Собрать числовое поле. Поставить робота в исходное положение: клетка 0, носик в сторону клетки 1. Дети бросают кубик. Воспитатель ставит задачу №1: запрограммировать движение робота на необходимое количество шагов, соответствующее числу на кубике, вдоль числового ряда.	Игра «если тренироваться, произойдет?»
23.	Новые	25	5мин.	20мин.	Обсуждение

	знакомства Микибота.	мин.	Познакомить с понятиями: выбор, голосование, расстояние, измерение, шаг, линейка.	Игра «Самая любимая». Воспитатель вместе с детьми собирает числовое поле в линию (0-6). Робота ставят на клетку 0, носиком к клетке 1. Игрушку, победившую в голосовании, ставят сразу за краем поля, около клетки 6. Рассчитать расстояние между роботом и игрушкой с помощью линейки. Запрограммировать движение робота к игрушке с помощью карточек – стрелок. Дети программируют робота.	детьми: «правили мы провели в наиболее любимых игрушки?»
24.	Иду к тебе	25 мин	5 мин Закрепить понятия: расстояние, измерение шаг, линейка. Закрепить навык определения расстояния, навык проведения сравнительного анализа.	20 мин Игра « иду к тебе»	Предложить детям нарисовать сегодняшнее событие, зафиксировать его на бумаге. Нарисовать Микибота и игрушку вокруг него. С игрушкой нарисовать ближе к Микиботу другую подальше
25.	Супергерой плюс!	25 мин.	7 мин Познакомить с понятиями: сложение, знак плюс, слагаемое, сумма.	18 мин Разложить поле с цифрами 0 – 10 в длину, бок о бок, чтобы сформировать цифровую строку. Поставить робота в исходное положение: на клетку 0. Носиком в сторону клетки 1. Дети участвуют парами. Каждая пара по очереди бросает одновременно 2 числовых кубика	Игра «Кому н плюс?»

				(на нескольких досках по несколько пар). На кубиках выпадут два числа. Дети программируют робота на движение вперед без карточек – стрелок, а сразу на спинке робота.	
26.	Супергерой Минус!	25 мин	7 мин. Закрепить понятия: сложение, знак плюс. Познакомить с понятиями: вычитание, знак минус.	18 мин. Назначить двух ребят Супергероями: Минусом и Плюсом . посадить их за стол и выдать каждому по 5 кубиков. Остальные ребята имеют на руках по несколько кубиков (1-4). Поочередно дети подходят к столу с Супергероями. Воспитатель ставит задачу (увеличить или уменьшить количество кубиков у очередного ребенка и на сколько). Все ребята решают, кто из Супергероев может выполнить задание воспитателя. Супергерои проводят превращения и объявляют результат. Все действия повторяются для очередного ребенка.	Предложить д пофантазировать, придумать, как м выглядеть супергерои Минус и П. Воспитатель раз детям листы А карандаш. рисуют на «Супергерои Минус и Плюс».
27.	Скок – перескок!	25 мин.	3 мин. Закрепить счет 0-10, познакомить с понятиями: четные и нечетные числа. Формировать навык программирования заданного шага.	22 мин. Собрать поле с числами в один ряд, поставить робота в исходное положение. Создать три команды из ребят. Дать на выбор командам	Игра «Прыгаем они»

				набор карточек – стрелок. Воспитатель даёт задание составить программу для робота из своего набора карточек – стрелок так, чтобы он прошёл всё поле от 0-10, но через каждую клетку, а именно на клетках 2,4,6,8,10 обязательно делал какое-то дополнительное действие, а потом опять двигался вперед и так далее.	
28.	Навстречу друг другу.	25 мин.	7 мин. Познакомить с понятиями: движение навстречу друг другу, движение в одну сторону. Формировать навык определения направления движения.	18 мин. Построить поле с числами. Поставить робота в клетку 0, носиков в сторону клетки 1. Поставить игрушку на клетку 10, носиком в сторону клетки 9. Далее использовать игрушку и самостоятельно передвигать её по клеткам для выполнения заданий. Воспитатель даёт задание, дети выполняют.	Игра «Направлен
29.	Ювелирных дел мастер.	25 мин.	7 мин. Познакомить с понятиями: комбинация, комбинаторика, с профессией ювелир.	18 мин. Игра «Бусы для мамы».	Предложить д придумать украшение для м изображая его пластилина на л бумаги.
30.	Невероятная теория.	25 мин.	5 мин. Закрепить понятия: комбинации, комбинаторика. Познакомить с понятиями: вероятность, невозможное событие,	20 мин. Воспитатель на глазах у детей (как фокусник) кладёт в мешочек из непрозрачного материала три одинаковых по размеру шарика: 2	Игра «Следующий?»

			<p>достоверное событие, случайное событие, более вероятное событие, менее вероятное событие. Развивать научное мышление – способность формулировать выводы, основанные на эмпирических наблюдениях. Повышать мотивацию к обучению.</p>	<p>белых и 1 чёрный (можно другие цвета). Воспитатель ставит задачу: каждый будет доставать, не глядя, из мешочка шарик (случайным образом), а мы будем отмечать в таблице, какой цвет у данного шарика (карточка к занятию, таблица 1), затем класть шарик обратно в мешочек. Опыт повторять 10 раз.</p>	
31.	«Куда пойдёт наш Микибот?»	25 мин.	<p>2 мин. Закрепить понятия: вероятность, случайное событие, более вероятное событие, менее вероятное событие. Развивать научное мышление – способность формулировать выводы, основанные на эмпирических наблюдениях. Повышать мотивацию к обучению, укреплять уверенность в собственных силах, развивать навык коммуникации.</p>	<p>23 мин. Перемешать карточки-стрелки и сложить их в конверт. Выбираем случайным образом карточку-лабиринт для тестирования. Строим лабиринт-базу, согласно схеме, из блоков сборного пола и препятствий, указанных на схеме. Ставим робота в клетку, как показано на схеме. Выбираем случайным образом 5 карточек-стрелок и последовательно выкладываем их, получаем программу. Повторяем действия 5 раз. Программируем робота согласно первой построенной программе. Запускаем робота и смотрим результат. Если робот не уткнулся в препятствие или не свалился с поля, он</p>	<p>Воспитатель предлагает детям представить, как будет выглядеть настоящая база на Марсе. Воспитатель раздаёт детям листочки, на которых дети рисуют на «Марсианская база»</p>

				выстоял на базе. В этом случае мы берём сигнальную карточку жёлтого цвета и кладём на стол.	
32.	«Дом для Микибота».	25 мин.	1 мин. Закрепить понятия: вероятность, случайное событие, более вероятное событие, менее вероятное событие. Развивать научное мышление – способность формулировать выводы, основанные на эмпирических наблюдениях. Повышать мотивацию к обучению, укреплять уверенность в собственных силах, развивать навык коммуникации	24 мин. Перемешать карточки-стрелки и сложить их в конверт. Сформировать из ребят 2-4 команды. Взять 8 карточек-лабиринтов. Каждая команда выбирает случайным образом по 1 карточке-лабиринту для проведения исследования. Далее с каждой карточкой проводит следующее действие: -случайным образом достаёт карточки-стрелки из конверта и составляет 5 программ по 5 действий каждой; -программирует и запускает робота по 5 программам поочередно (не забывая очищать память после каждой программы); -отмечает результат каждой программы.	Воспитатель предлагает представить, как робот живёт на Марсе. Что он делает, что строит, что изучает, какие растения сажает и т.д. Воспитатель раздает бумагу и фломастеры. Дети рисуют на листе «Микибот работает на Марсе».

1.4. Планируемые результаты

- Появится интерес к самостоятельному программированию, развита познавательная активность, воображение, фантазия и творческая инициатива.
- Сформированы умения и навыки составления программы и программирования робота, умение различать и выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связи между их назначением.
- Ребенок проявляет инициативу и самостоятельность в познавательной –

исследовательской и технической деятельности.

- Сформированы предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, работать в команде, выполнять задание в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.
- Повысится качество образовательного процесса при подготовке детей к школе через образовательную робототехнику.
- Ребенок овладеет разными формами и видами творческо – технической деятельности, основными понятиями, применяемые в робототехнике, различает условную и реальную ситуации, умеет подчиняться разным правилам и социальным нормам.
- Выявлены дети с признаками одаренности.

Раздел № 2 « Комплекс организационно- педагогических условий».

2.1. Календарный учебный график

- количество учебных недель – 32,
- количество учебных дней – 32,
- продолжительность каникул – нет
- дата и окончание учебного периода - 01.10. 2024 – 30.05.2025 г.

2.2 Условия реализации программы

Материально – техническое обеспечение:

- *оборудование:* доска для записей, мел и маркеры, ноутбук, мультимедийный проектор, экран, стулья и столы детские, демонстрационная магнитная доска, магнитофон, диски (познавательная информация, видеоматериалы), мышка – робот;
- *дидактический материал:* схемы – карточки для составления программ; познавательные поля, кубики, технологические таблицы,
- *раздаточные материалы:* простой карандаш, цветные карандаши (12 цветов), альбом, ластик.

Информационное обеспечение:

- видеозаписи, аудиозаписи, мультимедийные материалы, компьютерные программные средства;

2.3 Формы промежуточного и итогового контроля.

- наблюдение в ходе занятий,
- беседы с родителями,
- тематические выставки,
- создание индивидуальных конструкторских проектов,
- представление моделей, сделанных совместно с родителями,

2.4 Оценочные материалы

Проверка ожидаемых результатов проводится на основе педагогической диагностики.

Форма **подведения итогов** по реализации дополнительной образовательной программы - открытое занятие для родителей.

2.5 Методические материалы

Основные формы и методы при организации занятий:

- творческие исследования, соревнования между группами;
- словесный (беседа, рассказ, инструктаж, объяснение);
- наглядный (показ, видео-просмотр);
- практический (экспериментирование);
- репродуктивный метод (восприятие и усвоение готовой информации);
- частично-поисковый (выполнение вариативных заданий);
- исследовательский метод;
- метод стимулирования и мотивации деятельности (игровые эмоциональные ситуации, похвала, поощрение).

Формы проведения занятий:

- практическое занятие,
 - беседа,
 - игра-путешествие,
 - открытое занятие.

Педагогические технологии

1. Личностно–ориентированная технология.
2. Технология развивающего обучения (образовательная программа ДОУ).
3. Технология проектной деятельности.
4. Технология исследовательской деятельности.
5. Информационно-коммуникационные технологии (интерактивная технология, технология ИКТ).
6. Игровая технология (технология имитационного моделирования).
7. Технология интегрированного занятия.
8. Здоровьесберегающие технологии.
9. Технология проблемного обучения в детском саду.

Алгоритм организации совместной деятельности

Обучение состоит из 4 этапов:

- Установление взаимосвязей
- Практическое экспериментирование
- Рефлексия
- Развитие

Установление взаимосвязей.

При установлении взаимосвязей дети получают новые знания, основываясь на личный опыт, расширяя, и обогащая свои представления. Каждая образовательная ситуация реализуемая на занятии проектируется на задании комплекта.

Практическое экспериментирование.

Новые знания лучше всего усваиваются тогда, когда мозги и руки «работают вместе».

Рефлексия и развитие.

Обдумывая и осмысливая проделанную работу, дети углубляют конкретизируют полученные представления. Они укрепляют взаимосвязи между уже имеющимися у них знаниями и вновь приобретённым опытом. На этом этапе педагог получает прекрасные возможности для оценки достижений воспитанников.

Ориентация на самостоятельную деятельность ребёнка органично сочетается с групповыми методами работы

Обязательными условиями проведения занятий являются:

- использование игровых методов преподавания,
- смена видов деятельности,
- положительная оценка личных достижений каждого ребенка.

Связь с родителями осуществляется на протяжении всего учебного года в форме индивидуальных бесед. В ходе такого общения родители имеют возможность составить представление об успехах ребенка и получить рекомендации, позволяющие скорректировать как учебную, так и другие виды деятельности, влияющие на успешность обучения.

1.6. Список литературы.

1. Беляк Е.А. Детская универсальная STEAM–лаборатория: учебно – методическое пособие. – Ростов -на – Дону: Издательский дом «Проф-Пресс», 2019.
2. Емельянова И.Е. Интегрированная познавательная задача как системообразующий фактор художественно – творческого развития ребенка/И. Е. Емельянова //Начальная школа Плюс До и После. 2011. №10 с 1-7
3. Матюшкин М. А. Проблемные ситуации в мышлении и обучении. М., 2000

Приложение 3 Календарный учебный график

<i>№ п/п</i>	<i>Месяц</i>	<i>Число</i>	<i>Время проведения занятия</i>	<i>Форма занятия</i>	<i>Кол -во часов</i>	<i>Тема занятия</i>	<i>Место проведения</i>	<i>Форма контроля</i>
1	октябрь	02	16.30 – 17.00	групповая	1	Роботы – кто это? Кто ты, Микибот?	интерактивный класс	диагностика
2	октябрь	09	16.30 – 17.00	групповая	1	Что ты можешь, Микибот? Микибот, знакомься, это я!	интерактивный класс	текущий
3	октябрь	16	16.30 – 17.00	групповая	1	Микибот гуляет по городу.	интерактивный класс	текущий
4	октябрь	23	16.30 – 17.00	групповая	1	Микибот за городом.	интерактивный класс	текущий
5	октябрь	30	16.30 – 17.00	групповая	1	Микибот на рыбалке.	интерактивный класс	Текущий
6	ноябрь	06	16.30 – 17.00	групповая	1	Вечеринка с Микиботом.	интерактивный класс	Текущий
7	ноябрь	13	16.30 – 17.00	групповая	1	Микибот на конкурсе талантов!	интерактивный класс	текущий

8	ноябрь	20	16.30 – 17.00	групповая	1	Микибот готовит праздник!	интерактивный класс	текущий
9	ноябрь	27	16.30 – 17.00	групповая	1	Микибот учит цифры.	интерактивный клас	текущий
10	декабрь	04	16.30 – 17.00	групповая	1	Микибот хочет кушать!	интерактивный класс	текущий
11	декабрь	11	16.30 – 17.00	групповая	1	Микибот ленится.	интерактивный класс	текущий
12	декабрь	18	16.30 – 17.00	групповая	1	Микибот - на старт!	интерактивный класс	текущий
13	декабрь	25	16.30 – 17.00	групповая	1	Роботы для каждого!	интерактивный класс	текущий
14	январь	15	16.30 – 17.00	групповая	1	Микибот на тренировке.	интерактивный класс	текущий
15	январь	22	16.30 – 17.00	групповая	1	Микибот на чемпионате!	интерактивный класс	текущий
16	январь	29	16.30 – 17.00	групповая	1	Мой робот!	интерактивный класс	текущий
17	февраль	05	16.30 – 17.00	групповая	1	Волшебные фигуры. Занятие для волшебников!	интерактивный класс	текущий

18	февраль	12	16.30 – 17.00	групповая	1	Микибот потрясен!	интерактивный класс	текущий
19	февраль	19	16.30 – 17.00	групповая	1	Микибот сдает экзамен.	интерактивный класс	текущий
20	февраль	26	16.30 – 17.00	групповая	1	Веселые старты.	интерактивный класс	текущий
21	март	05	16.30 –	групповая	1	Выбор Микибота!	интерактивный класс	текущий
22	март	12	16.30 – 17.00	групповая	1	Двойной бросок. Могу лучше!	интерактивный класс	текущий
23	март	19	16.30 – 17.00	групповая	1	Новые знакомства Микибота!	интерактивный класс	текущий
24	апрель	02	16.30 – 17.00	групповая	1	Иду к тебе!	интерактивный класс	текущий
25	апрель	09	16.30 – 17.00	групповая	1	Супергерой Плюс!	интерактивный класс	текущий
26	апрель	16	16.30 – 17.00	групповая	1	Супергерой Минус!	интерактивный класс	текущий
27	апрель	23	16.30 – 17.00	групповая	1	Скок – перескок!	интерактивный класс	текущий

28	апрель	30	16.30 – 17.00	групповая	1	Навстречу друг другу.	интерактивный класс	текущий
29	май	07	16.30 – 17.00	групповая	1	Ювелирных дел мастер.	интерактивный класс	текущий
30	май	14	16.30 – 17.00	групповая	1	Невероятная теория.	интерактивный класс	текущий
31	май	21	16.30 – 17.00	групповая	1	Куда пойдет наш Микибот?	интерактивный класс	текущий
32	май	28	16.30 – 17.00	групповая	1	Дом для Микибота!	Интерактивный класс	диагностика

