

«Согласовано»
Старший воспитатель МАДОУ №64
«Детский сад «Колокольчик»

Анкудинова Н.В.

«Утверждаю»
Заведующий МАДОУ №64
«Детский сад «Колокольчик»

Мироненко О.В.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Технической направленности
«ПиктоМир»
В старшей группе № 1 «ЗНАЙКИ»
на 2021-2022 учебный год**



Воспитатель:

Черных Любовь Александров

Улан-Удэ
2021-2022

Паспорт дополнительной общеразвивающей программы «Пиктомир»

Полное название дополнительной общеразвивающей программы	«Пиктомир»
Ф. И. О. педагогического работника, реализующего дополнительную общеобразовательную программу	Черных Любовь Александровна
Год разработки дополнительной общеразвивающей программы	2021 г.
Информация о наличии рецензии (в случае, если таковая имеется)	нет
Цель дополнительной общеразвивающей программы	Сформировать у воспитанников базовые представления о языках программирования, алгоритме, исполнителе, способах записи алгоритма.
Задачи дополнительной общеразвивающей программы	<p>Обучающие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обучение основным базовым алгоритмическим конструкциям. 2. Обучение навыкам составления алгоритма. 3. Обучение навыкам разработки, тестирования и отладки несложных программ. <p>Развивающие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Развивать заинтересованность воспитанников. 2. Развивать умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации. 3. Развивать навыки создания проекта. <p>Воспитывающие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Воспитывать интерес к занятиям по программированию. 2. Воспитывать культуру безопасного труда при работе за компьютером.
Информация об уровне дополнительной общеразвивающей программе	Стартовый
Ожидаемые результаты освоения дополнительной общеразвивающей программы	По окончании курса воспитанник должен научиться составлять алгоритмы управления исполнителями на языке программирования «Пиктомир» У воспитанников должен быть

	сформироваться познавательный интерес к предмету информатика. Сформированные знания и умения учащихся способствуют развитию мышления и формированию информационной культуры дошкольников.
Срок реализации дополнительной общеразвивающей программы	1 год
Количество часов в неделю/год, необходимых для реализации дополнительной общеразвивающей программы	2/76
Возраст обучающихся по дополнительной общеразвивающей программе	5-7 лет

1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Научно-техническая революция стала основой процесса информатизации всех сфер жизни общества, в том числе и образования. Именно поэтому одной из приоритетных задач развития образования в России является создание единой образовательной информационной среды.

Задача современного образования - формирование личности, обладающей высоким уровнем умственного развития, способной эффективно усваивать знания и применять их на практике. Поиск новых психолого-педагогических подходов к развитию умственной активности детей становится все более значимым, так как именно активность ума является одним из основополагающих свойств личности.

Данная программа направлена на общее развитие личности детей дошкольного возраста. Выполнение различных логических и практических заданий игрового характера будет способствовать:

- ✓ развитию мыслительных процессов: внимания, воображения, восприятия, наблюдения, памяти;
- ✓ формированию способов действий: обобщения, классификации;
- ✓ проявлению творческой инициативы, интуиции.

Дополнительная общеразвивающая программа «Пиктомир» (далее Программа) разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- Конвенцией ООН о правах ребенка и другими международно-правовыми актами;
- Декларацией прав ребенка (Провозглашена резолюцией 1386 (XIV) Генеральной Ассамблеи от 20 ноября 1959 года);
- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ;
- Федеральным государственным стандартом дошкольного образования от 17.10.2013г. № 1155 (далее ФГОС ДО);
- СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».
- Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций», требований Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования.
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам- образовательным программам дошкольного образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 августа 2013г. № 1014;

- Письмом Минобрнауки РФ от 11.12.2006 № 06-1844 «О Примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»;
- Положением о лицензировании образовательной деятельности, утвержденным постановлением Правительства РФ от 28 октября 2013 № 966;
- Законом об образовании в ХМАО-Югре, принят государственной Думой ХМАО-Югры от 27 июня 2013г.;
- Постановлением Администрации города № 9788 от 20.12.2012г. «Об утверждении стандарта качества муниципальной услуги «Дошкольное образование в образовательных учреждениях, реализующих программу дошкольного образования»;
- Постановлением Администрации города «О внесении изменений в постановление Администрации города от 20.12.2012г. № 9788 «Об утверждении стандарта качества муниципальной услуги «Дошкольное образование в образовательных учреждениях, реализующих программу дошкольного образования» от 26.03.2014г. № 1986;
- Уставом и локальными правовыми актами МБДОУ .

Направленность дополнительной образовательной программы научно – техническая. Заключается в раннем развитии технического творчества у детей старшего дошкольного возраста, формирование у них первичных представлений азов программирования, умения составлять алгоритм.

Детское творчество - одна из форм самостоятельной деятельности ребёнка, в процессе которой он отступает от привычных и знакомых ему способов проявления окружающего мира, экспериментирует и создаёт нечто новое для себя и других.

Техническое детское творчество является одним из важных способов формирования профессиональной ориентации детей, способствует развитию устойчивого интереса к технике и науке, а также стимулирует рационализаторские и изобретательские способности.

Программа рассчитана на детей старшего дошкольного возраста от 5 до 7 лет. *Сроки реализации* дополнительной образовательной программы – 2 года.

1 модуль: знакомство с компьютером и ПО; правила безопасности (базовый уровень);

2 модуль: введение в «Пиктомир». Знакомство с программной средой и исполнителем (начальный уровень);

3 модуль: создание собственного проекта в программной среде «Пиктомир».

Программа «Пиктомир» реализуется в ходе подгрупповых занятий с воспитанниками. Режим занятий: 2 раза в неделю в период всего учебного года.

1.2. АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОГРАММЫ. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ.

Наряду с традиционными учебными пособиями в настоящее время появилось большое количество образовательных электронных ресурсов. Компьютерное обучение - новый способ обучения, одним из его разновидностей можно считать использование обучающих игровых программ. Занятия на компьютере имеют большое значение и для развития произвольной моторики пальцев рук, что особенно актуально при работе с дошкольниками. В процессе выполнения компьютерных заданий им необходимо в соответствии с поставленными задачами научиться нажимать пальцами на определенные клавиши, пользоваться манипулятором «мышь». Кроме того, важным моментом подготовки детей к овладению письмом, является формирование и развитие совместной координированной деятельности зрительного и моторного анализаторов, что с успехом достигается на занятиях с использованием компьютера.

Ребенок овладевает новым способом, более простым и быстрым, получения и обработки информации, меняет отношение к новому классу техники и вообще к новому миру предметов.

Использование компьютерных технологий в работе с детьми дошкольного возраста являются еще пока нетрадиционной методикой, но с ее помощью можно более эффективно решать образовательные задачи, которые будут способствовать подготовке ребенка к обучению в школе.

Актуальность программы заключается в:

- востребованности развития широкого кругозора старшего дошкольника, в том числе в естественнонаучном направлении;
- отсутствии методического обеспечения формирования основ технического творчества, навыков начального программирования;
- востребованности технической профессиональной ориентации в связи с особенностями градообразующих предприятий города Улан-Удэ: внедрение наукоёмких технологий, автоматизация производства, недостаток квалифицированных специалистов.

Программа отвечает требованиям направления муниципальной и региональной политики в сфере образования - развитие основ технического творчества детей в условиях модернизации образования.

Новизна программы заключается в исследовательское - технической направленности обучения, которое базируется на новых информационных технологиях, что способствует развитию информационной культуры и взаимодействию с миром технического творчества. Авторское воплощение замысла в несложные программы, управляющие виртуальным исполнителем, особенно важно для старших дошкольников, у которых наиболее выражена исследовательская (творческая) деятельность. Эволюция компьютеров и программного обеспечения привела к достаточной простоте их освоения для самых неподготовленных пользователей, в том числе младших школьников и даже дошкольников.

Цель программы – развитие творческих способностей детей, умения анализировать, сравнивать, сопоставлять, логического мышления, первоначальных умений и навыков решения логических и алгоритмических задач.

Задачи:

- познакомить дошкольников с основными изучаемыми понятиями: информация, алгоритм, модель – и их свойствами;
- формировать знания об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами;
- научить их приемам организации, формализации и структурирования информации;
- развивать познавательную активность старших дошкольников, через формирование основ алгоритмического и логического мышления, как умения решать задачи различного происхождения, требующих составления плана действий для достижения желаемого результата.
- формировать основы безопасности собственной жизнедеятельности и окружающего мира: формировать представление о правилах безопасного поведения при работе с электротехникой, организации игр;
- воспитывать ценностное отношение к собственному труду, труду других людей и его результатам;
- формировать навыки сотрудничества: работа в коллективе, в команде, малой группе (в паре).

1.3. ПРИНЦИПЫ И ПОДХОДЫ К ПОСТРОЕНИЮ ПРОГРАММЫ.

Принцип систематичности и последовательности предполагает, что усвоение материала идет в определенном порядке, системе; доступность и привлекательность предлагаемой информации.

«Все должно вестись в неразрывной последовательности так, все сегодняшнее закрепляло вчерашнее и пролагало дорогу для завтрашнего» - Я.А. Каменский.

Принцип сочетания научности и доступности материала, учитывая приоритет ведущей деятельности дошкольника – игры.

Сущность состоит в том, чтобы ребенок усваивал реальные знания, правильно отражающие действительность. Материал дается в игровой форме с использованием определенных методов и приемов.

Принцип новизны дает возможность опираться на непроизвольное внимание, вызывая интерес к деятельности путем постановки последовательной системы задач, максимально активизируя познавательную среду дошкольника.

Принцип интеграции знаний в единое поле деятельности способствует адаптации к дальнейшей жизни в современном обществе.

Принцип культуросообразности предлагает опору в развитии и воспитании детей на общечеловеческие ценности (добро, милосердие, любовь).

Принцип развивающего обучения.

Педагогу необходимо знать уровень развития каждого ребенка, определять зону ближайшего развития, использовать вариативность компьютерных программ согласно этим знаниям.

Принцип воспитывающего обучения.

Важно помнить, что обучение и воспитание неразрывно связаны друг с другом и в процессе компьютерных занятий не только даются знания, но и воспитываются волевые, нравственные качества, формируются нормы общения (сотрудничество, сотворчество, сопереживание, сорадость).

Принцип индивидуализации.

На каждом учебном занятии подходить к каждому ребенку как к личности. Каждое занятие должно строиться в зависимости от психического, интеллектуального уровня развития ребенка, должен учитываться тип нервной системы, интересы, склонности ребенка, темп, уровень сложности определяться строго для каждого ребенка.

Принцип связи с жизнью.

Педагог и ребенок должны уметь устанавливать взаимосвязи процессов, находить аналоги в реальной жизни, окружающей среде, в бытие человека, в существующих отношениях вещей и материи.

1.4. ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗРАСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ РАЗВИТИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА (5-7 лет).

Техническое детское творчество – это конструирование приборов, моделей, механизмов и других технических объектов. Процесс технического детского творчества условно делят на 4 этапа:

1. постановка технической задачи
2. сбор и изучение нужной информации
3. поиск конкретного решения задачи
4. материальное осуществление творческого замысла

В дошкольном возрасте техническое детское творчество сводится к моделированию простейших механизмов, моделированию действий.

Детское творчество и личность ребёнка

Детское творчество, как один из способов интеллектуального и эмоционального развития ребёнка, имеет сложный механизм творческого воображения, делится на несколько этапов и оказывает существенное влияние на формирование личности ребёнка.

Механизм творческого воображения

Процесс детского творчества делится на следующие этапы: накопление и сбор информации, обработка накопленных данных, систематизирование и конечный результат. Подготовительный этап включает в себя внутреннее и внешнее восприятие ребёнка окружающего мира. В процессе обработки ребёнок распределяет информацию на части, выделяет преимущества, сравнивает, систематизирует и на основе умозаключений создаёт нечто новое.

Работа механизма творческого воображения зависит от нескольких факторов, которые принимают различный вид в разные возрастные периоды развития ребёнка: накопленный опыт, среда обитания и его интересы. Существует мнение, что воображение у детей намного богаче, чем у взрослых, и по мере того, как ребёнок развивается, его фантазия уменьшается. Однако, жизненный опыт ребёнка, его интересы и отношения с окружающей средой элементарней и не имеют той тонкости и сложности, как у взрослого человека, поэтому воображение у детей беднее, чем у взрослых.

Механизм творческого воображения детей зависит от факторов, влияющих на формирование «Я»: возраст, особенности умственного развития (возможные нарушения в психическом и физическом развитии), индивидуальность ребёнка (коммуникации, самореализация, социальная оценка его деятельности, темперамент и характер), воспитание и обучение.

Этапы детского творчества

В творческой деятельности ребёнка выделяют три основных этапа:

1. **Формирование замысла.** На этом этапе у ребёнка возникает идея (самостоятельная или предложенная родителем/воспитателем) создания чего-то нового. Ребенок старшего дошкольного возраста имеет опыт творческой деятельности, он учится воплощать изначальную задумку в реальность. (Создание исполнителя в программе «Пиктомир»)
2. **Реализация замысла.** Используя воображение, опыт и различные инструменты, ребёнок приступает к осуществлению идеи. Этот этап требует от ребёнка умения владеть выразительными средствами и различными способами творчества (Написание программы действий для своего исполнителя в программе «Пиктомир»).
3. **Анализ творческой работы.** Является логическим завершением первых этапов. После окончания работы, ребёнок анализирует получившийся результат, привлекая к этому взрослых и сверстников (Презентация своего проекта).

Влияние детского творчества на развитие личности ребёнка

Важной особенностью детского творчества является то, что основное внимание уделяется самому процессу, а не его результату. То есть важна сама творческая деятельность и создание чего-то нового. Вопрос ценности созданной ребёнком модели отступает на второй план. Однако дети испытывают большой душевный подъём, если взрослые отмечают оригинальность и самобытность творческой работы ребёнка. Детское творчество неразрывно связано с игрой, и, порой, между процессом творчества и игрой нет границы. Творчество является обязательным элементом гармоничного развития личности ребёнка, в младшем возрасте необходимое, в первую очередь, для саморазвития. По мере взросления, творчество может стать основной деятельностью ребёнка.

Отличительные особенности данной дополнительной образовательной программы от уже существующих образовательных программ заключаются в ее ориентированности на научно – техническую профессиональную ориентацию в связи с особенностями градообразующих предприятий города Сургута: внедрение наукоёмких технологий, автоматизация производства, недостаток

квалифицированных специалистов, реально решает проблему непрерывности дошкольного и школьного образования.

1.5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ «ПиктоМир»

- ребенок овладевает основами алгоритмики, проявляет инициативу и самостоятельность в среде программирования, общении, познавательно-исследовательской деятельности и моделировании своей деятельности;
- ребенок способен выбирать технические решения, участников команды, малой группы (в пары);
- ребенок обладает установкой положительного отношения к компьютеру, алгоритмике, к разным видам технического труда, другим людям и самому себе, обладает чувством собственного достоинства;
- ребенок активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвует в совместной игровой и моделирующей деятельности, техническом творчестве имеет навыки работы с различными источниками информации;
- ребенок способен договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других, адекватно проявляет свои чувства, в том числе чувство веры в себя, старается разрешать конфликты;
- ребенок обладает развитым воображением, которое реализуется в разных видах исследовательской и творческо-технической деятельности, запускает программы на компьютере для роботов - исполнителей;
- ребенок владеет разными формами и видами творческо-технической игры, знаком с основными составными частями компьютера; основными понятиями, командами применяемые в начальной алгоритмике, различает условную и реальную ситуации, умеет подчиняться разным правилам и социальным нормам;
- ребенок достаточно хорошо владеет устной речью, способен объяснить техническое решение, может использовать речь для выражения своих мыслей, чувств и желаний, построения речевого высказывания в ситуации творческо-технической и исследовательской деятельности;
- у ребенка развита крупная и мелкая моторика, он может контролировать свои движения и управлять ими при работе компьютером и условными моделями – исполнителями;
- ребенок способен к волевым усилиям при решении технических задач, может следовать социальным нормам поведения и правилам в техническом соревновании, в отношениях со взрослыми и сверстниками;
- ребенок может соблюдать правила безопасного поведения при работе с электротехникой, предметами, необходимыми при организации игр с моделями – исполнителями, игр-театрализаций с детьми;
- ребенок проявляет интерес к исследовательской и творческо-технической деятельности, задает вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно-следственными связями, пытается самостоятельно придумывать объяснения технические задачи; склонен наблюдать, экспериментировать;

- ребенок обладает начальными знаниями и элементарными представлениями об алгоритмике, знает компьютерную среду, включающую в себя графический язык программирования, создает действующие модели исполнителей; демонстрирует технические возможности исполнителей с помощью создания алгоритма их действий, создает алгоритмы действий на компьютере для исполнителей с помощью педагога и запускает их самостоятельно;
- ребенок способен к принятию собственных творческо-технических решений, опираясь на свои знания и умения, самостоятельно создаёт алгоритм действий по заданному направлению; умеет корректировать алгоритмы действий исполнителя.

Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы: Выполнение детьми тестовых заданий по модулям, творческое программирование с использованием игр проводится по подгруппам. Итоги реализации дополнительной образовательной программы оцениваются по критериям:

- 3 – ребёнок полностью и самостоятельно справился с заданием;
- 2 – ребёнок при выполнении задания допустил незначительные неточности;
- 1 – ребёнок справился с заданием с помощью педагога.

2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

2.1. СОДЕРЖАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ «ПиктоМир»

Содержание программы обеспечивает развитие личности, мотивации и способностей детей, охватывая следующие направления развития (образовательные области в соответствии с ФГОС ДО):

Познавательное развитие.

Формирование представлений, благодаря которым складывается целостный образ компьютера, как инструмента деятельности человека, включающий и внешние его особенности, и принципы работы компьютера как программируемой машины, и правил его безопасного использования.

Самостоятельность во взаимодействии с компьютером, которая проявляется не только в «самостоятельном нажатии на кнопки», но в постановке целей и принятии решений, выборе наиболее правильного способа действия, наиболее удачной команды, в самостоятельном достижении результата. Формирование необходимого объема знаний об объекте, положительного эмоционального отношения к нему, активной деятельности с этим объектом.

Формирование алгоритмического, логического мышления, самостоятельности, проявляющейся в активном и инициативном поиске решения заданий, в глубоком и всестороннем анализе их условий, в критическом обсуждении и обосновании путей решения, в предварительном планировании и проигрывании разных вариантов осуществления решения. Использование компьютерных упражнений, дидактических игр, игр-театрализаций на без компьютерном этапе.

Овладение действиями с такими средствами, как сенсорные эталоны, символы, модели. Ознакомление с понятием исполнителя, как робота, выполняющего команды. Формирование умения "собирать" из пиктограмм на экране компьютера несложную программу, управляющую виртуальным исполнителем-роботом, следовать точной последовательности составления и воспроизведения команд (алгоритму), тщательного соблюдения правил, что проявляется в стремлении правильно выбрать команду, знакомство с простейшими алгоритмами, овладение способами исправления ошибок. Использование чисел при решении заданий, упражнений, составления простейших алгоритмов для исполнителя. Привитие устойчивых умений счета, знания цифр, умения ориентироваться на плоскости.

Социально – коммуникативное развитие.

Организация мозговых штурмов для поиска новых решений. Обучение принципам совместной работы и обмена идеями, совместно обучаться в рамках одной группы. Подготовка и проведение игр-театрализаций. Участие в групповой работе в качестве «командира», который дает команды для решения задачи. Становление самостоятельности: распределять обязанности в своей группе, проявлять творческий подход к решению поставленной задачи, принятию решений, видеть реальный результат своей работы. Восприятие себя, как активного участника работы. Знакомство с новым, неизвестным, но привлекательным объектом, связанным в представлении ребенка с взрослым миром, доставляет положительные эмоции, радость от новых впечатлений, способствует росту самоуважения, осознанию себя в новом качестве – «первооткрывателя».

Речевое развитие.

Общение в устной форме с использованием общепринятых терминов (наименование частей компьютера, названия управляющих клавиш, обозначения команд и т.д.). Использование интервью, чтобы получить информацию и составить схему рассказа. Написание сценария с диалогами с помощью моделей. Описание логической последовательности событий, создание постановки с главными героями и её оформление визуальными и звуковыми эффектами при помощи моделирования. Применение мультимедийных технологий для генерирования и презентации идей.

Модули программы.

№	Название модуля	Количество часов
I	Знакомство с компьютером; правила безопасности; введение в ПО (базовый уровень)	7
II	Знакомство с программной средой	43
III	Выполнение заданий; творческое программирование	26
	ВСЕГО:	76 часов

Модуль I Знакомство с компьютером; правила безопасности (базовый уровень)

Основной предметной областью является познания в области естественно – научных представлений о компьютерах, их происхождении, предназначении, правилах безопасной работы на них. Дети знакомятся с краткой историей появления компьютеров, знаменитыми людьми в этой области, различными видами деятельности на компьютере: алгоритмика, программирование, вторичное моделирование, подготовка видео обзора.

Модуль II Введение в ПО. Знакомство с программной средой «ПиктоМир» (начальный уровень)

Основной предметной областью является естественно - научные представления. На занятиях дети знакомятся со средой программы «Пиктомир» алгоритмом, исполнителем, программистом, командами и их последовательностью, подпрограммами. Занятия посвящены изучению принципа действия алгоритма, исполнителя, а также знакомству с основными видами команд и движений.

Модуль III Выполнение заданий; творческое программирование

Основной предметной областью являются естественно – научные представления о приемах творческого программирования. Этот модуль используется как справочный материал при работе с комплектом заданий. Он изучается и на отдельных занятиях, чтобы познакомить детей с основами программирования. Данный модуль совершенствует умения детей в самостоятельном экспериментировании в алгоритмике и программировании.

3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

3.1. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ «Пиктомир»

№	Наименование оборудования	Кол-во (шт.)
1	Интерактивная доска	1
3	Ноутбук (для педагога)	1
4	Мышь для ноутбука	10
5	Ноутбук /планшет для воспитанника	9
6	Проектор	1

3.2. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Совместная деятельность взрослого и детей подразумевает особую систему их взаимоотношений и взаимодействий. Ее сущностные признаки, наличие равноправной позиции взрослого и партнерской формы организации (сотрудничество взрослого и детей, возможность свободного размещения, перемещения и общения детей). Содержание программы реализуется в различных

видах образовательных ситуаций алгоритмики, которые дети решают в сотрудничестве со взрослым.

Игра – как основной вид деятельности, способствующий развитию самостоятельного мышления и творческих способностей на основе воображения, является продолжением совместной деятельности, переходящей в самостоятельную детскую инициативу.

Основные формы и методы образовательной деятельности:

- программирование, творческие исследования, моделирование отношений между объектами на мониторе, соревнования между группами;
- словесный (беседа, рассказ, инструктаж, объяснение);
- наглядный (показ, видеопросмотр, работа по инструкции);
- практический (составление программ, моделирование);
- репродуктивный метод (восприятие и усвоение готовой информации);
- частично-поисковый (выполнение вариативных заданий);
- исследовательский метод;
- метод стимулирования и мотивации деятельности (игровые эмоциональные ситуации, похвала, поощрение).

Способы и направления поддержки детской инициативы обеспечивает использование интерактивных методов: проектов, обучения в сотрудничестве, взаимного обучения, портфолио.

Алгоритм организации совместной деятельности

Обучение по программе состоит из 4 этапов: установление взаимосвязей, моделирование, рефлексия и 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 задания, к которым прилагается анимированная презентация с участием героя – Смайлика. Использование анимации, позволяет проиллюстрировать занятие, заинтересовать детей, побудить их к обсуждению темы занятия.

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. В разделе «Рефлексия» дети исследуют, какое влияние на поведение исполнителя, а также на получение правильного результата (решение задания) оказывает изменение алгоритма (последовательности команд): они заменяют команды, проводят оценки возможностей решения задания, создают отчеты, придумывают сюжеты, разыгрывают сюжетно - ролевые ситуации, задействуют в них модели (сенсорные эталоны). На этом этапе педагог получает прекрасные возможности для оценки достижений воспитанников.

3.3. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ РАЗВИВАЮЩЕЙ ПРЕДМЕТНО-ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СРЕДЫ.

Специально оборудованное помещение «Компьютерный класс»:

1. Для подготовки к занятиям с комплектом заданий используйте следующий протокол:
2. Установка на каждый компьютер программное обеспечение «Пиктомир»
3. Организованное для каждого воспитанника группы рабочее место с компьютером и свободным местом для выполнения заданий на бумаге.
4. Отдельный шкаф, полки для хранения наборов.
5. Место, для размещения дополнительного материала: книги, фотографии, карты – всё, что относится к изучаемой теме.

3.4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.

Реализация Программы обеспечивается руководящими, педагогическими, учебно-вспомогательными, административно-хозяйственными работниками МБДОУ. Квалификация педагогических и учебно-вспомогательных работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования», утвержденным приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 26 августа 2010г. № 761 н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 6 октября 2010г., регистрационный номер 18638), с изменениями, внесенными приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 31 мая 2011г. № 448н зарегистрирован Министерством юстиции РФ 1 июля 2011г., регистрационный номер 21240).

Педагогический работник, реализующий Программу, обладает основными компетенциями, необходимыми для создания условий развития детей, обозначенными в п.3.2.5. ФГОС ДО.

3.5. ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ НАГРУЗКИ

Сроки реализации дополнительной образовательной программы – 2021-2023 гг.

Программа рассчитана на детей старшего дошкольного возраста от 5 до 7 лет, в объеме 76 занятий по 30 минут (между занятиями перерыв не менее 10 мин.) согласно СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей», Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций», учебного плана программы на 2020-2021 гг. по реализации дополнительной общеразвивающей программы «Пиктомир».

3.6. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «Пиктомир»

(учебно-тематический план, расписание занятий, образовательный план, учебная нагрузка)

Учебно-тематический план.

№	Раздел. Тема	Количество часов		
		Теоретическая часть	Практическая часть	Всего часов
1. 1.1	Знакомство с составляющими компьютера. Введение в мир ПО	4	6	10
2.	Введение в «Пиктомир» Знакомство с программной средой и исполнителем	2	38	40
3.	«Пиктомир»		26	26
	Итого часов	6	70	76

Календарно-тематическое планирование
Календарно – тематическое планирование
Первый год обучения (средняя группа)
(сентябрь – декабрь)

1	2	3	4	5	
№	Тема занятия	Планируемые результаты	Краткое содержание	Месяц	Неделя
1.1.	«Роботы бывают разные»	- знакомы с понятиями «робот», «команда»	Беседа «Роботы бывают разные». Игра «РобоМир»	сентябрь	2 неделя
1.2.	«РобоМир»	- знакомы с понятиями «робот», «команда», «программист»; - знакомы с особенностями управления реальным роботом с помощью Пульта: у Робота свой набор команд – «налево», «направо», «вперед», отдаем их Роботу с помощью Пульта на телефоне (планшете), Робот «слышит» звуковой сигнал и начинает движение, докладывая о выполненном действии «Готово».	Беседа «РобоМир» Беседа «Особенности управления реальным роботом с помощью Пульта»	сентябрь	3 неделя
1.3.	«КрохаСофт» -клуб для начинающих программистов»	- знакомы с правилами поведения в клубе «КрохаСофт»; - знакомы с понятиями «робот», «программист»;	Экскурсия «Клуб «КрохаСофт» Игра «Правила клуба «КрохаСофт»	сентябрь	4 неделя
1.4.	«Программист для робота»	- знакомы с правилами поведения в клубе «КрохаСофт»; - знакомы с понятиями «робот», «программист», «команда»;	Беседа «Правила клуба «КрохаСофт» Игра «Программист для Робота»	октябрь	1 неделя
1.5.	«Управляем реальным роботом»	- знакомы с особенностями управления реальным роботом с помощью Пульта: у Робота свой набор команд – «налево», «направо», «вперед», отдаем их Роботу с помощью Пульта на телефоне (планшете), Робот «слышит» звуковой сигнал и начинает движение, докладывая о выполненном действии «Готово».	Беседа «Клуб «КрохаСофт» Игра «Управляем реальным роботом»	октябрь	2 неделя

1.6.	«Управляем реальным роботом»	- знакомы с понятиями «игровое поле», «Командир», «Исполнитель», «программист»; - знакомы с особенностями управления реальным роботом с помощью Пульта: у Робота свой набор команд – «налево», «направо», «вперед», отдаем их Роботу с помощью Пульта на телефоне (планшете), Робот «слышит» звуковой сигнал и начинает движение, докладывая о выполненном действии «Готово».	Беседа «Игровые поля» «Беседа «Командир – Исполнитель» Игра «Управляем реальным роботом»	октябрь	3 неделя
1.7.	«Мы роботы Двуроги»	- знакомы с понятием «игровое поле»; - знакомы с особенностями управления роботом Двурогом с помощью словесных команд: свой набор команд – «шаг вперёд», «шаг назад», «повернуться налево», «повернуться направо», «поднять левую ногу», «поднять правую ногу», «опустить ногу». Отдает их Командир, произнося вслух. Робот «слышит» команду Командира и начинает движение, докладывая о её выполнении: «Готово» или «Команда невыполнима. Прекращаю работу».	Беседа «Робот Двурог» Беседа «Особенности управления роботом Двурогом» Игра «Мы Двуроги» (вариант 1)	октябрь	4 неделя
1.8.	«Робот Двурог и препятствие»	- знакомы с командами робота Двурога («шаг вперёд», «шаг назад», «повернуться налево», «повернуться направо», «поднять левую ногу», «поднять правую ногу», «опустить ногу») и особенностями их выполнения на игровом поле (выполнять действие, стоя в той же клетке, в которой услышал команду, и шагать в центр соседней клетки, продолжая смотреть в ту же сторону, докладывая о выполненном действии: «Готово» или «Команда невыполнима. Прекращаю работу».)	Беседа «Робот Двурог и препятствие» Игра «Мы Двуроги» (вариант 2)	ноябрь	1 неделя
1.9	«Робот Двурог. «Готово?» или «Команда невыполнима?»	- знакомы с командами робота Двурога («шаг вперёд», «шаг назад», «повернуться налево», «повернуться направо», «поднять левую ногу», «поднять правую ногу», «опустить ногу») и особенностями их выполнения на игровом поле, (доклад о выполненном действии: «Готово» или «Команда невыполнима. Прекращаю работу»).	Беседа «Робот Двурог: «Готово?» или «Команда невыполнима». Игра «Мы Двуроги-2»	ноябрь	2 неделя

1.10.	«Тренировочная площадка робота Двурога»	<p>- знакомы с понятиями «старт», «финиш», «маршрут», «начальное положение Робота»</p> <p>- знакомы с понятиями «Командир», «Исполнитель»;</p> <p>- знакомы с особенностями выполнения команд робота Двурога от старта до финиша на игровом поле с заданным маршрутом, отдавая команды словесно одну за другой.</p>	<p>Беседа «Игровые поля для Робота бывают разные»</p> <p>Беседа «Знаки-обозначения на схеме игрового поля с заданным маршрутом»</p> <p>Игра «Тренировочная площадка робота Двурога»</p>	ноябрь	3 неделя
1.11.	«Тренировка роботов Двурогов»	<p>- знакомы с понятиями «старт», «финиш», «маршрут», «начальное положение Робота»</p> <p>- знакомы с особенностями управления роботом Двурогом с помощью словесных команд: свой набор команд – «шаг вперед», «шаг назад», «повернуться налево», «повернуться направо», «поднять левую ногу», «поднять правую ногу», «опустить ногу». Отдает их Командир, произнося вслух. Робот «слышит» команду Командира и начинает движение, докладывая о ее выполнении: «Готово» или «Команда невыполнима. Прекращаю работу».</p>	<p>Беседа «Карточки-обозначения на схеме игрового поля»</p> <p>Игра «Тренировка роботов Двурогов» (вариант 1)</p>	ноябрь	4 неделя
1.12.	«Тренировка роботов Двурогов»	<p>- знакомы с правилами поведения в клубе «КрохаСофт»;</p> <p>- знакомы с особенностями управления роботом Двурогом с помощью словесных команд: свой набор команд – «шаг вперед», «шаг назад», «повернуться налево», «повернуться направо», «поднять левую ногу», «поднять правую ногу», «опустить ногу». Отдает их Командир, произнося вслух. Робот «слышит» команду Командира и начинает движение, докладывая о ее выполнении: «Готово» или «Команда невыполнима. Прекращаю работу».</p>	<p>Беседа «Правила клуба «КрохаСофт»</p> <p>Игра «Тренировка роботов Двурогов» (вариант 2)</p>	декабрь	1 неделя
1.13.	«Реальный робот в Центре «Робота Двурога»	<p>- знакомы с понятием Робот как Исполнитель команд: у каждого робота свой определенный набор команд; Роботом можно управлять с помощью Пульта (компьютера) или отдавая словесные команды. Робот выполняет команды Командира или программиста. Командир только отдает команды. Программы из определенного набора команд составляет программист;</p> <p>- знакомы с понятиями «старт», «финиш», «маршрут», «начальное положение Робота».</p>	<p>Беседа «Робот Двурог»</p> <p>Беседа «Способы управления Robotами: словесные команды и Пульт»</p> <p>Игра «Маршрут для Робота»</p>	декабрь	2 неделя

1.14.	«Реальный робот на тренировочной площадке Двухног»	<ul style="list-style-type: none"> - знакомы с понятиями «Командир», «Робот – Исполнитель команд», «программист»; - знакомы с понятиями «старт», «финиш», «маршрут»; «начальное положение Робота» - знакомы с особенностями управления реальным роботом с помощью Пульта по заданному маршруту, учитывая «Начальное положение Робота» на старте. 	Беседа «Маршруты для Робота» Игра «Реальный робот на тренировочной площадке роботов Двухног»	декабрь	3 неделя
-------	--	---	--	---------	----------

3.7. ГОДОВОЙ КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ «Пиктомир»

Содержание	Возрастные категории групп		
	Старший дошкольный возраст (5-6 лет)	Старший дошкольный возраст (6-7 лет)	
УЧЕБНЫЙ ПЕРИОД			
Календарная продолжительность учебного периода, в том числе:	01 сентября 2019 - 31 мая 2020		
	38 недель		
- 1 полугодие	17 недель		
- 2 полугодие	21 неделя		
Объем недельной образовательной нагрузки ,в том числе:	1 ч. 00 мин.		
	- в 1-ую половину дня	30 мин	30 мин
	- во 2-ую половину дня	30 мин	30 мин.
Сроки организации промежуточного контроля реализации дополнительных общеразвивающих программ	17.09.2021 – 28.09.2021; 15.04.2022– 26.04.2022		

3.8. РАСПИСАНИЕ НОД ПО РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ «Пиктомир»

День недели	Время проведения занятий	№ группы	Длительность занятия	Место проведения занятий
Пятница	09:00-09:30	1 группа	30 мин.	Компьютерный класс

3.9. УЧЕБНЫЙ ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ «Пиктомир»

Направление	Количество месяцев оказания услуг	Группа № 1	
		5-6 лет	
		Объем образовательной нагрузки	
		в неделю	в год
Техническое	9	2	76

4. Комплексная оценка индивидуального развития

Педагогический анализ индивидуального развития ребенка дошкольного возраста проводится 2 раз в год.

(от 5 до 6 лет)

Оптимальный: Познавательное отношение у ребенка к программированию устойчиво. Он проявляет инициативу и творчество в решении задач графической среде. Самостоятельно планирует предстоящую деятельность. Осознанно выбирает фон сцены, исполнителя, костюм исполнителя и спрайты в различных ящиках и в соответствии с их назначением. Действует планомерно. В диалоге со взрослым поясняет ход деятельности исполнителя. Формулирует в речи: достигнут или нет результат, замечает неполное соответствие полученного результата гипотезы. Делает выводы. Умеет презентовать свой проект. Объясняет все действия исполнителя.

Достаточный: В большинстве случаев ребенок проявляет активный познавательный интерес к программированию. Колеблется в выборе сцены, исполнителя, костюм исполнителя, путает спрайты в различных ящиках, не знает их значения. Испытывает сложности в презентации своего проекта и в объяснениях действий своего исполнителя.

Низкий: ребенок включаются в программирование, но его активность быстро затухает. Он боится проявить самостоятельность и инициативу в выборе фона сцены, исполнителя, костюма исполнителя и спрайтов в различных ящиках. Дошкольник действует хаотично в выборе действий для исполнителя. Испытывает сложности в презентации своего проекта, путается в объяснениях действий своего исполнителя.

Педагогический анализ индивидуального развития ребенка дошкольного возраста проводится 2 раз в год.

(от 6 до 7 лет)

Оптимальный: Познавательное отношение у ребенка к программированию устойчиво. Он проявляет инициативу и творчество в решении задач графической среде. Самостоятельно планирует предстоящую деятельность. Осознанно выбирает фон сцены, исполнителя, костюм исполнителя и спрайты в различных ящиках и в соответствии с их назначением. Действует планомерно. В диалоге со взрослым поясняет ход деятельности исполнителя. Формулирует в речи: достигнут или нет результат, замечает неполное соответствие полученного результата гипотезы. Делает выводы. Умеет презентовать свой проект. Объясняет все действия исполнителя.

Достаточный: В большинстве случаев ребенок проявляет активный познавательный интерес к программированию. Колеблется в выборе сцены, исполнителя, костюм исполнителя, путает спрайты в различных ящиках, не знает их значения. Испытывает сложности в презентации своего проекта и в объяснениях действий своего исполнителя.

Низкий : ребенок включаются в программирование, но его активность быстро затухает. Он боится проявить самостоятельность и инициативу в выборе фона сцены, исполнителя, костюма исполнителя и спрайтов в различных ящиках. Дошкольник действует хаотично в выборе действий для исполнителя. Испытывает сложности в презентации своего проекта, путается в объяснениях действий своего исполнителя.

Диагностическая карта

№ п/п	Ф.И. ребенка	Направление: Техническое							
		Умение редактировать сцену, фон, добавлять новые спрайты	Умение рисовать новые объекты	Знание и использование по назначению синего ящика(команды движения)	Знание и использование по назначению темно зеленого ящика (команды рисования)	Знание и использование по назначению фиолетового ящика (внешний вид)	Умение оживлять объект при помощи добавления костюма	Знание и использование по назначению лилового ящика (добавление звуков)	Итоговый показатель
ИТОГО:									
Оптимальный (чел., %)									
Достаточный (чел., %)									
Низкий (чел., %)									
Кол-во обследованных детей (чел., %)									

При заполнении карты используется трехбалльная шкала оценок, где каждой уровневой оценке соответствует качественная характеристика:

- 1 - низкий уровень (Н);
- 2 – достаточный (средний) уровень (Д);
- 3 – оптимальный (высокий) уровень (О).

Условные обозначения:

н.г. – начало года, к.г. – конец года

5. КРАТКАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПРОГРАММЫ

5.1. ВОЗРАСТНЫЕ И ИНЫЕ КАТЕГОРИИ ДЕТЕЙ, НА КОТОРЫХ ОРИЕНТИРОВАНА ПРОГРАММА ОРГАНИЗАЦИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ КАТЕГОРИИ ДЕТЕЙ С ОВЗ

Несмотря на широкий выбор дополнительных общеразвивающих программ, предлагаемых сегодня в дошкольных учреждениях, многочисленные развивающие и досуговые центры для малышей, многие родители чувствуют потребность заниматься со своими детьми самостоятельно. Одни, буквально с пеленок обучают детей чтению и письму, другие осваивают тестопластику, оригами, рисование и вместе с ребенком создают маленькие шедевры, а третьи пытаются придумать интеллектуальную деятельность, в которой ребенок мог бы стать полноправным партнером и участником. Последнее, несомненно, является одним из наиболее перспективных, но и самых сложных направлений. В качестве примера такой деятельности можно привести дополнительную общеразвивающую программу по обучению детей старшего дошкольного возраста алгоритмике «Пиктомир»

Программа рассчитана на детей старшего дошкольного возраста. *Направленность* дополнительной образовательной программы научно – техническая. Заключается в популяризации и раннем развитии технического творчества у детей старшего дошкольного возраста, формирование у них первичных представлений азов программирования, умения составлять план будущей деятельности, формировании алгоритмического мышления.

Детское творчество - одна из форм самостоятельной деятельности ребёнка, в процессе которой он отступает от привычных и знакомых ему способов проявления окружающего мира, экспериментирует и создаёт нечто новое для себя и других. Техническое детское творчество является одним из важных способов формирования профессиональной ориентации детей, способствует развитию устойчивого интереса к технике и науке, а также стимулирует рационализаторские и изобретательские способности. В дошкольном возрасте техническое детское творчество сводится к моделированию простейших механизмов, моделированию действий, составлению алгоритмов.

5.2. ХАРАКТЕРИСТИКА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕКТИВА С СЕМЬЯМИ ДЕТЕЙ

Реализация Программы предполагает активное взаимодействие с родителями обучающихся. Формы взаимодействия: создание программ, алгоритмов, команд, повышение компьютерной грамотности. Оформление буклетов, создание видео – отчетов, проведение мастер-классов. Организация форума с выкладыванием проектов, обзоров, материалов по моделированию и программированию, информатике, составлению алгоритмов, методических и практических разработок.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ, ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПРОГРАММЫ

1. Наука. Энциклопедия. – М., «РОСМЭН», 2001. – 125 с.
2. Энциклопедический словарь юного техника. – М., «Педагогика», 1988. – 463 с.
3. Сборник материалов международной конференции «Педагогический процесс, как непрерывное развитие творческого потенциала личности» Москва.: МГИУ, 1998г.
4. Марьясова И.П. Компьютер в детском саду./Информатика в школе. Авторские курсы и методики. Методические рекомендации. Сб. Вып. 2.-Пермь, 1997. С. 63-87.
5. Горвиц Ю.М., Чайнова Л.Д., Поддьяков Н.Н., Зворыгина Е.В. и др. Новые информационные технологии в дошкольном образовании. – М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 1998.
6. Интернет-ресурсы:
<http://www.wikiznanie.ru>
<http://cyberleninka.ru>
<http://www.rusedu.info>