

**ПРИНЯТО**  
На педагогическом совете  
Протокол от 11.04.2023 № 3

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Заведующий МБДОУ № 34 «Берёзка»

Подписано электронной подписью  
Сертификат:  
2C427C87BC9825D9045CAC1B3B022BAC  
Владелец:  
Одинаева Ольга Николаевна  
Действителен: 03.08.2022 с по 27.08.2023

ДС34-11-176/3 от 07.04.2023г.

**СОГЛАСОВАНО**  
Управляющим советом  
Протокол от 11.04.2023 г. № 3

**Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа  
технической направленности  
«Алгоритмика для дошколят»**

Возраст обучающихся: 6-7 лет  
Количество в год: 76  
Педагог реализующий программу:  
Белоглазова Марина Сергеевна

г. Сургут  
2023

## СОДЕРЖАНИЕ:

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ	3
<b>1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ</b>	
1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	8
1.2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ	11
1.3. ПРИНЦИПЫ И ПОДХОДЫ К ПОСТРОЕНИЮ ПРОГРАММЫ	13
1.4. ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗРАСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ РАЗВИТИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА (6-7 ЛЕТ)	14
<b>2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ</b>	
2.1. СОДЕРЖАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	16
<b>3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ</b>	
3.1. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	18
3.2. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ	19
3.3. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ РАЗВИВАЮЩЕЙ ПРЕДМЕТНО-ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СРЕДЫ	21
3.4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	22
3.5. ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ НАГРУЗКИ	22
3.6. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	23
3.7. ГОДОВОЙ КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	26
3.8. РАСПИСАНИЕ НЕПОСРЕДСТВЕННО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	27
3.9. УЧЕБНЫЙ ПЛАН	28
3.10. УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА	28
3.11. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	29
<b>4. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ</b>	

### Паспорт дополнительной общеобразовательной программы

Полное название дополнительной общеобразовательной программы	Дополнительная общеразвивающая программа по робототехнике «Алгоритмика»
ФИО педагога, реализующего дополнительную общеразвивающую программу	Кузьмина Елена Викторовна
Год разработки дополнительной общеразвивающей программы	2017 год
Где и кем утверждена дополнительная общеразвивающая программа	<i>Заведующим МБДОУ № 34 «Березка» Приказ от</i>
Информация о наличии рецензии	Нет
Цель дополнительной общеразвивающей программы	Развитие творческих способностей детей, умения анализировать, сравнивать, сопоставлять, логического мышления, первоначальных умений и навыков решения логических и алгоритмических задач.
Задачи дополнительной общеразвивающей программы	<p>познакомить дошкольников с основными изучаемыми понятиями: информация, алгоритм, модель – и их свойствами;</p> <p>- формировать знания об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами;</p> <p>- научить их приемам организации, формализации и структурирования информации;</p> <p>- 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.</p> <p>- формировать основы безопасности собственной жизнедеятельности и окружающего мира: формировать представление о правилах безопасного</p>

	<p>поведения при работе с электротехникой, организации игр – театрализаций с детьми;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- воспитывать ценностное отношение к собственному труду, труду других людей и его результатам;</li> <li>- формировать навыки сотрудничества: работа в коллективе, в команде, малой группе (в паре).</li> </ul>
<p>Ожидаемые результаты освоения дополнительной общеобразовательной программы</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ребенок овладевает основами алгоритмики, проявляет инициативу и самостоятельность в среде программирования, общении, познавательно-исследовательской деятельности и моделировании своей деятельности;</li> <li>- ребенок способен выбирать технические решения, участников команды, малой группы (в пары);</li> <li>- ребенок обладает установкой положительного отношения к компьютеру, алгоритмике, к разным видам технического труда, другим людям и самому себе, обладает чувством собственного достоинства;</li> <li>- ребенок активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвует в совместной игровой и моделирующей деятельности, техническом творчестве имеет навыки работы с различными источниками информации;</li> <li>- 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;</li> <li>- ребенок обладает развитым воображением, которое реализуется в разных видах исследовательской и творческо-технической деятельности, в строительной игре и конструировании; по разработанной схеме с помощью педагога, запускает программы на компьютере для роботов - исполнителей;</li> <li>- 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</li> </ul>

	<p>правилам и социальным нормам;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 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;</li><li>- у ребенка развита крупная и мелкая моторика, он может контролировать свои движения и управлять ими при работе компьютером и условными моделями – исполнителями;</li><li>- 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;</li><li>- ребенок может соблюдать правила безопасного поведения при работе с электротехникой, предметами, необходимыми при организации игр с моделями – исполнителями, игр-театрализаций с детьми;</li><li>- 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;</li><li>- ребенок обладает начальными знаниями и элементарными представлениями об алгоритмике, знает компьютерную среду, включающую в себя графический язык программирования, создает действующие модели роботов - исполнителей с помощью предметов; демонстрирует технические возможности роботов-исполнителей с помощью создания алгоритма их действий, создает алгоритмы действий на компьютере для роботов с помощью педагога и запускает их самостоятельно;</li><li>- ребенок способен к принятию собственных творческо-технических решений, опираясь на свои знания и умения, самостоятельно создаёт алгоритм действий по заданному направлению; умеет корректировать</li></ul>
--	--

	алгоритмы действий исполнителя.
Срок реализации дополнительной общеобразовательной программы	1 год
Количество часов в неделю/год, необходимых для реализации дополнительной общеобразовательной программы	6/180 мин. / 390/ по 30 мин. 1 занятие
Возраст обучающихся по дополнительной общеобразовательной программы	6-7 лет
Форма занятий	подгрупповая
Методическое обеспечение	<p>Обучение по программе состоит из 4 этапов: установление взаимосвязей, моделирование, рефлексия и развитие:</p> <p><i>установление взаимосвязей:</i> 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.</p> <p><i>рефлексия и развитие:</i> обдумывая и осмысливая проделанную работу, дети углубляют, конкретизируют полученные представления. Они укрепляют взаимосвязи между уже имеющимися у них знаниями и вновь приобретенным 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</p>

ситуации, задействуют в них модели (сенсорные эталоны). На этом этапе педагог получает прекрасные возможности для оценки достижений воспитанников.

**Привлечение родителей расширяет** круг общения, повышает мотивацию и интерес детей. Формы и виды взаимодействия с родителями: подготовка фото-видео отчетов создания алгоритмов, программ, как в детском саду, так и дома, оформление буклетов.

**Интернет ресурсы:** веб- форум, блог. Данные формы работы рассчитаны на дифференцированный круг общения. Традиционные формы взаимодействия устанавливают прямую и обратную взаимосвязь на уровне учреждения, а интернет ресурсы позволят расширить возможности коммуникации. Возможность привлечь семейный потенциал, организовав взаимодействие детей и взрослых на уровне всемирной паутины, позволяет найти единомышленников различного уровня продвинутости. Дошкольники вместе с родителями смогут выкладывать в открытый интернет видео обзоры и мастер классы по моделированию и программированию творческих идей, рассказывать о реализации своих проектов, расширяя круг любителей алгоритмики, программирования и информатики. Для этого родителям будет предоставлена информация об интернет- ресурсах и технических возможностях коммуникационного обмена. Данную информацию и ссылки на веб- сайты они могут получить на сайте детского сада. Веб-форум даёт возможность организовать общение детско – взрослого сообщества по проблем, возникших в реализации практической деятельности в режиме реального времени, обмениваться опытом, задавать вопросы, при этом обсуждение можно проводить по группам интересов на различных географических и социальных уровнях. Блог позволяет оперативно получить практическую информацию из жизненного опыта семьи: с чего начинать вторичное моделирование, какие компьютерные игры существующие для детей того или иного возраста наиболее полезны, с чего начинать Составление алгоритмов,

	моделирование, программирование и. т.д.
Условия реализации программы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Установка на каждый компьютер или сетевой сервер комплект заданий «ПиктоМир».</li> <li>2. Разметка игровой зоны для «Игры в Робота и Капитана».</li> <li>3. Организованное для каждого воспитанника группы рабочее место с компьютером и свободным местом для выполнения заданий на бумаге.</li> <li>4. Отдельный шкаф, полки для хранения наборов.</li> <li>5. Место, для размещения дополнительного материала: книги, фотографии, карты – всё, что относится к изучаемой теме.</li> </ol>

## **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 «АЛГОРИТМИКА» (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 № 34 «Березка».

*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.

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 6 до 7 лет.

*Сроки реализации* дополнительной образовательной программы – 1 год. Программа реализуется в модульной форме:

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

2 модуль: знакомство с Роботом-Вертуном; подпрограммы (начальный уровень);

3 модуль: выполнение заданий; творческое программирование.

Программа «АЛГОРИТМИКА» может быть реализована в ходе подгрупповых и индивидуальных занятий с воспитанниками.

Режим занятий: 1 раз в неделю в период с сентября по май (включительно) учебного периода.

## 1.2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ. АКТУАЛЬНОСТЬ 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;
- необходимости ранней пропедевтики научно – технической профессиональной ориентации в связи с особенностями градообразующих предприятий города Сургута: 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 исследовательско-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-роботом, 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 – театрализаций с детьми;
- воспитывать ценностное отношение к собственному труду, труду других людей и его результатам;
- формировать навыки сотрудничества: работа в коллективе, в команде, малой группе (в паре).

**Информационная справка об особенностях реализации УТП в 2017-2018 учебном году**

Общий срок реализации исходной программы (количество лет)	2 года
Год обучения	Первый
Возраст воспитанников	6-7 лет
Количество воспитанников в группе в текущем году	10 человек

Количество часов в неделю	8 часов
Общее количество часов в год	36 часов

### 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 (6-7 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. Согласно работе французского психолога Т. Рибо, ребёнок проходит три стадии развития воображения:

1. Детство. Представляет собой период фантазии, сказок, вымыслов.
2. Юность. Сочетает осознанную деятельность и вымысел.
3. Зрелость. Воображение находится под контролем интеллекта.

Воображение ребёнка развивается по мере его взросления и приближения к зрелости. Л. С. Выготский считал, что между половым созреванием и развитием воображения у детей существует тесная связь. 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.

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 (рисунок, аппликация, поделка, механизм, пение, ритмика, музыка).

3. Анализ творческой работы. Является логическим завершением первых этапов. После окончания работы, ребёнок анализирует получившийся результат, привлекая к этому взрослых и сверстников.

### **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 раннюю профпедевтику (начиная с дошкольного возраста) научно – технической профессиональной ориентации в связи с особенностями градообразующих предприятий города Сургута: внедрение наукоёмких технологий, автоматизация производства, недостаток квалифицированных специалистов, реально решает проблему непрерывности дошкольного и школьного образования.

## **2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ**

### **2.1. СОДЕРЖАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ «АЛГОРИТМИКА»**

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 кнопку», 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 безкомпьютерном 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 робота-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.**

<b>№</b>	<b>Название модуля</b>	<b>Количество часов</b>
<b>I</b>	Знакомство с компьютером; правила безопасности (базовый уровень)	3,75
<b>II</b>	Знакомство с Роботом-Вертуном; подпрограммы (начальный уровень)	6,25

<b>III</b>	Выполнение заданий; творческое программирование	5
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>15 часов</b>

### **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 Знакомство с Роботом-Вертуном; подпрограммы (начальный уровень)**

Основной предметной областью является естественно - научные представления. На занятиях дети знакомятся с алгоритмом, исполнителем, программистом, Роботом – Вертуном, 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 «АЛГОРИТМИКА»**

<b>№</b>	<b>Наименование оборудования</b>	<b>Кол-во (шт.)</b>
1	Интерактивная доска	1
2	Интерактивный стол	1

3	Ноутбук (для педагога)	1
4	Мышь для ноутбука	12
5	Ноутбук для воспитанника	11
6	Проектор	1
7	CD диск «Компьютер для дошкольников»	1
	<b>ИТОГО</b>	<b>28</b>
<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Кол-во (шт.)</b>
1	Магнитная доска 60 x 90 см.	1
2	Канцелярские круглые магниты диаметром 30 мм.	15
3	Магниты для обозначения команд размером 55 x 55 мм.	106
4	Комплект магнитных карточек с командами	112
5	Памятка - магнит с командами Вертуна	30
	<b>ИТОГО</b>	

### **3.2. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Совместная деятельность** взрослого и детей подразумевает особую систему их взаимоотношений и взаимодействий. Ее существенные 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:

- конструирование, 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, проблемного обучения, эвристическая беседа, 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.

**Привлечение родителей расширяет** круг общения, повышает мотивацию и интерес детей. Формы и виды взаимодействия с родителями: подготовка фото-видео отчетов создания алгоритмов, программ, как в детском саду, так и дома, оформление буклетов.

**Интернет ресурсы:** веб- форум, блог. Данные формы работы рассчитаны на дифференцированный круг общения. Традиционные формы взаимодействия устанавливают прямую и обратную взаимосвязь на уровне учреждения, а интернет ресурсы позволят расширить возможности коммуникации. Возможность привлечь семейный потенциал, организовав

взаимодействие детей и взрослых на уровне всемирной паутины, позволяет найти единомышленников различного уровня продвинутости. Дошкольники вместе с родителями смогут выкладывать в открытый интернет видео обзоры и мастер классы по моделированию и программированию творческих идей, рассказывать о реализации своих проектов, расширяя круг любителей алгоритмики, программирования и информатики. Для этого родителям будет предоставлена информация об интернет- ресурсах и технических возможностях коммуникационного обмена. Данную информацию и ссылки на веб- сайты они могут получить на сайте детского сада.

Веб-форум даёт возможность организовать общение детско - взрослого сообщества по проблем, возникших в реализации практической деятельности в режиме реального времени, обмениваться опытом, задавать вопросы, при этом обсуждение можно проводить по группам интересов на различных географических и социальных уровнях. Блог позволяет оперативно получить практическую информацию из жизненного опыта семьи: с чего начинать вторичное моделирование, какие компьютерные игры существующие для детей того или иного возраста наиболее полезны, с чего начинать Составление алгоритмов, моделирование, программирование и. т.д.

### **3.3. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ РАЗВИВАЮЩЕЙ ПРЕДМЕТНО-ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СРЕДЫ.**

Специально оборудованное помещение «Компьютерный класс»:

Для подготовки к занятиям с комплектом заданий используйте следующий протокол:

- ✓ Установка на каждый компьютер или сетевой сервер программное обеспечение «ПиктоМир»
- ✓ Установка на каждый компьютер или сетевой сервер комплект заданий «ПиктоМир».
- ✓ Разметка игровой зоны для «Игры в Робота и Капитана».
- ✓ Организованное для каждого воспитанника группы рабочее место с компьютером и свободным местом для выполнения заданий на бумаге.
- ✓ Отдельный шкаф, полки для хранения наборов.
- ✓ Место, для размещения дополнительного материала: книги, фотографии, карты – всё, что относится к изучаемой теме.
- ✓ Разноцветная бумага, картон, для развития идей выполненных заданий.

### **3.4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.**

Реализация Программы обеспечивается руководящими, педагогическими, учебно-вспомогательными, административно-хозяйственными работниками МБДОУ № 34 «Березка». 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.

Необходимым условием качественной реализации Программы является ее непрерывное сопровождение педагогическими и учебно-вспомогательными работниками в течение всего времени ее реализации в МБДОУ № 34 «Березка».

#### **УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММОЙ**

- Заведующий МБДОУ № 34 «Березка» О. Н. Одинаева.
- Заместитель заведующего МБДОУ № 34 «Березка» М.В. Тетерина.
- Педагог дополнительного образования МБДОУ № 34 «Березка» Е.В. Кузьмина.

### **3.5. ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ НАГРУЗКИ**

*Сроки реализации* дополнительной образовательной программы – 1 год. *Программа рассчитана* на детей старшего дошкольного возраста от 6 до 7 лет, в объеме 36 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», годового календарного учебного графика МБДОУ № 34 «Березка» на 2017-2018гг. по реализации дополнительной общеразвивающей программы «Алгоритмика», учебного плана МБДОУ № 34 «Березка» программы на 2017-2018гг по реализации дополнительной общеразвивающей программы «Алгоритмика».

### 3.6. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «АЛГОРИТМИКА»

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

№ занятия	Тема занятия	Количество часов	
		Теория	Практика
<b>Знакомство с компьютером; правила безопасности (базовый уровень) 3, 75 часа</b>			
1	Правила работы в компьютерном классе.		
2	Правила техники безопасности. Гимнастика для глаз.		
3	Диагностика.		
4	Диагностика.		
5	Знакомство с компьютером. История появления компьютера.		
6	Устройство компьютера.		
7	Средства управления. Клавиатура		
8	Компьютер развивает мышление. Логика. Классификация предметов.		
9	Управление программой. Интерфейс		
10	Тестовое задание «Компьютер – что это?»		
<b>Знакомство с Роботом-Вертуном; подпрограммы (начальный уровень) 6,25 часов</b>			
1	Что такое Алгоритмика, основные понятия.		
2	Знакомство с Исполнителем, его функциями. Программа.		
3	Знакомство с Роботом-Двуногом, командами, которые он выполняет.		
4	Знакомство с Роботом-Вертуном. Изучаем команды.		
5	Заканчиваем изучать команды Робота-Вертуна.		
6	Игра в Робота и Капитана.		
7	Изучаем подпрограммы.		

8	Изучаем повторители. Выполнение заданий.		
9	Робот - Садовник. Игра «Садовник. 1»		
10	«Решаем с двумя повторителями».		
11	«Повторители и подпрограмма».		
12	«Закрашиваем 6 пар клеток, а потом последнюю клетку».		
13	«Закрашиваем три четверки, а потом последнюю клетку».		
14	Две подпрограммы: команда А и команда Б.		
15	Усложняем предыдущую игру.		
16	Тестовое задание «Роботы – Исполнители. Команды»		
<b>Выполнение заданий; творческое программирование 5 часов</b>			
1	Игры на расшифровку программ: «Секретные пакеты».		
2	Робот-Садовник. «Садовник 2.»		
3	Шифруем программы и проверяем их на компьютере.		
4	Робот-Двигун. Знакомство с командами Двигуна.		
5	Тренируем Двигуна.		
6	Делаем программу короче – подпрограммы.		
7	Вертун рисует букочки.		
8	Разгадываем шифр вдвоем.		
9	Закрепление материала. Тесты.		
10	Итоговые состязания.		
<b>ИТОГО</b>	<b>36 занятий</b>		

### Календарно-тематическое планирование для группы обучающихся

№п/п	Наименование раздела/модуля	Тема занятия	Количество часов	Дата проведения (план)	Дата проведения (факт)
1	Знакомство с компьютером; правила	Правила работы в компьютерном классе.	1		
		Правила техники безопасности. Гимнастика для глаз.	1		



	безопасности (базовый уровень)	Диагностика.	1		
		Диагностика.	1		
		Знакомство с компьютером. История появления компьютера.	1		
		Устройство компьютера.	1		
		Средства управления. Клавиатура	1		
		Компьютер развивает мышление. Логика. Классификация предметов.	1		
		Управление программой. Интерфейс	1		
		Тестовое задание «Компьютер – что это?»	1		
2	Знакомство с Роботом-Вертуном; подпрограммы (начальный уровень)	Что такое Алгоритмика, основные понятия.	1		
		Знакомство с Исполнителем, его функциями. Программа.	1		
		Знакомство с Роботом-Двуногом, командами, которые он выполняет.	1		
		Знакомство с Роботом-Вертуном. Изучаем команды.	1		
		Заканчиваем изучать команды Робота-Вертуна.	1		
		Игра в Робота и Капитана.	1		
		Изучаем подпрограммы.	1		
		Изучаем повторители. Выполнение заданий.	1		
		Робот - Садовник. Игра «Садовник.1»	1		
		«Решаем с двумя повторителями».	1		
		«Повторители и подпрограмма».	1		
		«Закрашиваем 6 пар клеток, а потом последнюю клетку».	1		
		«Закрашиваем три четверки, а потом последнюю клетку».	1		
		Две подпрограммы: команда А и команда Б.	1		
		Усложняем предыдущую игру.	1		
Тестовое задание «Роботы – Исполнители. Команды»	1				
3	Выполнение заданий;	Игры на расшифровку программ: «Секретные пакеты».	1		

творческое программирование	Робот-Садовник. «Садовник 2.»	1		
	Шифруем программы и проверяем их на компьютере.	1		
	Робот-Двигун. Знакомство с командами Двигуна.	1		
	Тренируем Двигуна.	1		
	Делаем программу короче – подпрограммы.	1		
	Вертуна рисует буквы.	1		
	Разгадываем шифр вдвоем.	1		
	Закрепление материала. Тесты.	1		
	Итоговые состязания.	1		

### 3.7. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ «АЛГОРИТМИКА»

Содержание	Возрастные группы					
	Группа раннего возраста (от 1,5 до 3 лет)		Группа младшего дошкольного возраста	Группа среднего дошкольного возраста	Группа старшего дошкольного возраста (от 5 до 7 лет)	
	от 1,5 до 2 лет	от 2 до 3 лет	от 3 до 4 лет	от 4 до 5 лет	от 5 до 6 лет	от 6 до 7 лет
<b>УЧЕБНЫЙ ПЕРИОД</b>						
Календарная продолжительность учебного периода, в том числе:	<i>01 сентября 2017 г. - 31 мая 2018 г.</i>					
	37 недель					
<i>1 полугодие</i>	<i>17 недель 2 дня</i>					
<i>2 полугодие</i>	<i>19 недель 1 день</i>					
Объем недельной образовательной нагрузки, в час., в том числе:						8 часов
<i>в 1-ю половину</i>						8 часов
<i>в 2-ю половину</i>						-
Сроки проведения мониторинга реализации ОПДО	16.09.2017-30.09.2017; 16.04.2018-30.04.2018					

<b>ЛЕТНИЙ ПЕРИОД</b>						
Календарная Продолжительность летнего периода	01 июня 2018 г. - 31 августа 2018 г.					
	13 недель					
Объем недельной образовательной нагрузки, в час., <i>в том числе:</i>	1 ч. 20 мин.	1 ч. 20 мин.	2 ч. 15 мин.	3 ч. 00 мин.	4 ч. 10 мин.	5 ч. 30 мин.
<i>в 1-ю половину дня</i>	50 мин.	50 мин.	2 ч. 15 мин.	3 ч. 00 мин.	2 ч. 05 мин.	3 ч. 00 мин.
<i>в 2-ую половину дня</i>	30 мин.	30 мин.	00 мин.	00 мин.	2 ч. 05 мин.	2 ч. 30 мин.
Праздничные дни	4 ноября 2014; 01-10 января 2016; 23 февраля 2016; 09 марта 2016; 02, 09 мая 2016; 12 июня 2016					

### **3.8. РАСПИСАНИЕ НОД ПО РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ «АЛГОРИТМИКА»**

<b>День недели</b>	<b>Время проведения занятий</b>	<b>№ группы</b>	<b>Длительность занятия</b>	<b>Место проведения занятий</b>
Вторник		1 группа	30 мин	Специально оборудованное помещение «Робототехническая мастерская»
		2 группа		
		3 группа		
		4 группа		
Среда		1 группа	30 мин	Специально оборудованное помещение «Робототехническая мастерская»
		2 группа		
		3 группа		
		4 группа		

### 3.9. УЧЕБНЫЙ ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ «АЛГОРИТМИКА»

Вид деятельности	Возрастная категория	№ группы	Объем образовательной нагрузки	
			недельная	годовая
конструирование	от 6 до 7 лет	1 группа	2	130
		2 группа	2	130
		3 группа	2	130
		4 группа	2	130
<b>ИТОГО</b>		<b>4 группы</b>	<b>8</b>	<b>520</b>

### 3.10. УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА ПО РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ «АЛГОРИТМИКА»

Возрастная категория	Максимальная продолжительность занятия				УЧЕБНЫЙ ПЕРИОД			
	1 занятие	№ группы	всего в день		недельный норматив		годовой норматив	
			1-ая половина дня	2-ая половина дня	1-ая половина дня	2-ая половина дня	1-ая половина дня	2-ая половина дня
Группа старшего дошкольного возраста (от 6 до 7 лет)	30 мин.	1 группа	30 мин	-	2/60 мин.	-	130/по 30 мин. каждое	-
		2 группа	30 мин	-	2/60 мин.	-	130/по 30 мин. каждое	-
		3 группа	30 мин	-	2/60 мин.	-	130/по 30 мин. каждое	-
		4 группа	30 мин	-	2/60 мин.	-	130/по 30 мин. каждое	-
<b>ИТОГО</b>	<b>30 мин</b>	<b>4 группы</b>	<b>120 мин</b>	<b>-</b>	<b>8/240 мин.</b>	<b>-</b>	<b>520/по 30 мин. каждое</b>	<b>-</b>

### **3.11. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ «АЛГОРИТМИКА»**

- 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, в строительной игре и конструировании; по разработанной схеме с помощью педагога, 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 придумать 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 роботов - исполнителей с помощью предметов; демонстрирует технические возможности роботов-исполнителей с помощью создания алгоритма их действий, создает алгоритмы действий на компьютере для роботов 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 воспитателя.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

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., Поддъяков 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.piktomir.ru/>  
<http://www.rusedu.info>