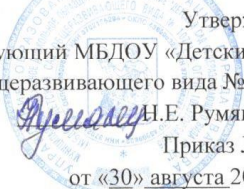


Управление образования Администрации города Иванова  
Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
«Детский сад общеразвивающего вида № 107»  
153012, г. Иваново, пер. Запольный, д. 28А, тел. 8(4932)41-88-01

Принято на педагогическом  
совете  
Протокол № 1  
от «30» августа 2022 г.

Утверждаю  
Заведующий МБДОУ «Детский сад  
общеразвивающего вида № 107»  
*Н.Е. Румянцева*  
Приказ № 79  
от «30» августа 2022 г.



**Дополнительная общеразвивающая программа**  
**по начальному программированию**  
**«Секреты мышки Колби»**  
**для детей старшего дошкольного возраста (5-7 лет)**  
Срок реализации программы 1 год

Составитель: педагог  
дополнительного образования  
Крылова Ольга Юрьевна

г. Иваново

## СОДЕРЖАНИЕ

### **I. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ**

1.1. Пояснительная записка .....	3
1.2. Цели и задачи программы .....	4
1.3. Принципы и подходы к формированию программы .....	4
1.4. Возрастные и индивидуальные особенности ребенка .....	5
1.5. Планируемые результаты реализации программы.....	5
1.6. Развивающее оценивание качества образовательной деятельности.....	6

### **II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ**

2.1. Описание образовательной деятельности в соответствии с направлениями развития ребенка по образовательным областям .....	6
2.2. Взаимодействие взрослых с детьми.....	7
2.3. Взаимодействие педагогического коллектива с семьями дошкольников.....	7

### **III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ**

3.1. Психолого-педагогические условия, обеспечивающие развитие ребенка.....	8
3.2. Организация развивающей предметно-пространственной среды .....	8
3.3. Материально-техническое обеспечение Программы .....	8
3.4. Планирование образовательной деятельности.....	8
3.5. Режим занятий.....	10
3.6. Перечень литературных источников.....	10
3.7. Приложение 1 .....	11

## **I. Целевой раздел**

### **1.1. Пояснительная записка**

Предлагаемая программа разработана с учетом нормативно – правовой базы:

1. Федеральным законом от 29.12.2012г. № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2020).

2. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2013 г. № 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования».

3. Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (далее – Указ Президента РФ).

4. Концепцией развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р).

5. Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.09.2020 № 1441 «Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг», в целях упорядочивания деятельности муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения «Детский сад общеразвивающего вида №107» в части предоставления платных образовательных услуг.

6. СанПин 2.4.3648-20 №28 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» от 28.09.2020 г.

7. СанПин 1.2.3685-21 №2 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» от 28.01.2021 г.

Современные дети живут в эпоху активной информатизации, компьютеризации и роботостроения. Технические достижения всё быстрее проникают во все сферы человеческой жизнедеятельности и вызывают интерес детей к современной технике. Технические объекты окружают нас повсеместно, в виде бытовых приборов и аппаратов, игрушек, транспортных, строительных и других машин. Детям с раннего возраста интересны двигательные игрушки. В дошкольном возрасте они пытаются понимать, как это устроено. Программа разработана на основе Парциальной модульной программы развития интеллектуальных способностей в процессе познавательной деятельности и вовлечения в научно-техническое творчество «STEM- образование детей дошкольного и младшего школьного возраста» Т.В. Волосовец, В.А.Маркова, С.А.Аверин.

Потребность в познании – источник развития личности. Формой выражения внутренних потребностей в знаниях является познавательный интерес. Личность формируется и развивается в процессе деятельности. Через деятельность ребенок осознает, уточняет представления об окружающем мире и о самом себе в этом мире. Задача педагога предоставить условия для саморазвития и самовыражения дошкольникам. Одним из таких побуждающих и эффективных, близких и естественных для детей условий, является экспериментальная деятельность. Ребёнок познаёт мир через практические действия с предметами, и эти действия делают знания ребёнка более полными, достоверными и прочными.

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. Воплощение замысла по программированию и проектированию особенно важны для старших дошкольников, у которых наиболее выражена исследовательская (творческая) деятельность.

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 науке, а также стимулирует рационализаторские и изобретательские способности.

## **1.2. Цели и задачи Программы**

Целью Программы является проектирование социальных ситуаций развития ребенка и развивающей предметно-пространственной среды, обеспечивающих формирования основ технического творчества, навыков начального программирования, способствующих развитию вариативного мышления.

Цель Программы достигается через решение следующих задач:

Упражнять детей в чтении элементарных схем пространства.

Развивать навыки передвижения в заданном направлении.

Обеспечить формирование основ программирования роботы Колби.

Формировать навык ориентировки на плоскости, совершенствовать навык счета.

Развивать навыки микро - ориентировки на листе бумаги, на плоскости.

Развивать речь, логическое мышление, мелкую моторику.

Обеспечить развитие свободного общения с взрослыми и детьми.

Развивать интеллектуальные способности детей дошкольного возраста средствами STEM-образования.

Продолжать работу по формированию доброжелательных взаимоотношений между детьми во время образовательной деятельности.

Развивать навык договариваться между собой и действовать согласованно.

Формировать умение добиваться поставленной цели и доходить до результата.

## **1.3. Принципы и подходы к формированию Программы**

В соответствии со Стандартом Программа построена на следующих принципах:

1. *Развивающее вариативное образование.* Этот принцип предполагает, что образовательное содержание предлагается ребенку через разные виды деятельности с учетом его актуальных и потенциальных возможностей усвоения этого содержания и совершения им тех или иных действий, с учетом его интересов, мотивов и способностей.

2. *Содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений.* Этот принцип предполагает активное участие всех субъектов образовательных отношений – как детей, так и взрослых – в реализации программы. Каждый участник имеет возможность внести свой индивидуальный вклад в ход игры, занятия, проекта, обсуждения, в планирование образовательного процесса, может проявить инициативу.

3. *Индивидуализация дошкольного образования* предполагает такое построение образовательной деятельности, которое открывает возможности для индивидуализации образовательного процесса, появления индивидуальной траектории развития каждого ребенка с характерными для данного ребенка спецификой и скоростью, учитывающей его интересы, мотивы, способности и возрастно-психологические особенности. При этом сам ребенок становится активным в выборе содержания своего образования, разных форм активности. Для реализации этого принципа необходимы регулярное наблюдение за развитием ребенка, анализ его действий и поступков; помощь ребенку в сложной ситуации; предоставление ребенку возможности выбора в разных видах деятельности, акцентирование внимания на инициативности, самостоятельности и активности ребенка.

4. *Личностно-развивающий и гуманистический характер взаимодействия* взрослых (родителей (законных представителей), педагогических и иных работников Организации) и детей. Такой тип взаимодействия предполагает базовую ценностную ориентацию на достоинство каждого участника взаимодействия, уважение и безусловное принятие личности ребенка, доброжелательность, внимание к ребенку, его состоянию, настроению, потребностям, интересам. Личностно-развивающее взаимодействие является неотъемлемой

составной частью социальной ситуации развития ребенка в организации, условием его эмоционального благополучия и полноценного развития.

#### **1.4. Возрастные и индивидуальные особенности ребенка старшего дошкольного возраста**

Дошкольный возраст — очень важный период, когда ребёнок делает качественный скачок в своём развитии. Он с интересом осваивает мир, у него моделируются правильные представления о простейших явлениях жизни. Активная игровая деятельность, использование речи служат катализатором для развития всех процессов познания. Внимание проявляется в любой сознательной деятельности и может быть охарактеризовано такими свойствами, как избирательность, объём непосредственного запоминания (кратковременной памяти), концентрация, переключаемость. Это возраст интенсивного развития памяти. При этом дошкольник не ставит себе сознательно цель что-либо запомнить. Ребёнок запечатлевает в своей памяти только интересные, эмоциональные события и яркие, красочные образы.

Воображение детей дошкольного возраста имеет воссоздающий характер, возникает произвольно и механически воспроизводит полученные впечатления в виде образов. Предметом воображения становится то, что произвело на ребёнка сильное эмоциональное впечатление, взволновало и заинтересовало его. Основной вектор развития интеллектуальных способностей в дошкольном возрасте должен быть направлен на совершенствование процессов познания — восприятия, памяти, воображения, мышления.

В игровой деятельности в программной среде с «Робомышью» закладываются навыки предынженерного мышления у старших дошкольников. Развивается умение анализировать, сравнивать, сопоставлять, планировать, выстраивать последовательность. Неподдельный интерес детей к игрушкам-роботам мотивирует проявлять инициативность, самостоятельность в среде программирования, в познавательно-исследовательской деятельности, общении.

#### **1.5. Планируемые результаты реализации Программы**

Реализация образовательных целей и задач Программы направлена на достижение целевых ориентиров дошкольного образования, которые описаны как основные характеристики развития ребенка. Основные характеристики развития ребенка представлены в виде изложения возможных достижений воспитанников на разных возрастных этапах дошкольного детства.

Целевые ориентиры на этапе завершения освоения Программы:

- ребенок овладевает робопрограммированием, проявляет инициативу и самостоятельность в среде программирования, в познавательно- исследовательской деятельности;
- ребенок способен выбирать технические решения, участников команды, малой группы (пары);
- ребенок обладает установкой положительного отношения к робо- программированию, к разным видам технического труда, другим людям и самому себе, обладает чувством собственного достоинства;
- ребенок активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвует в совместном 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 для различных роботов;
- ребенок достаточно хорошо владеет устной речью, может использовать речь для выражения своих мыслей, чувств и желаний, построения речевого высказывания в ситуации творческо-технической и исследовательской деятельности;

- ребенок способен к волевым усилиям при решении задач, может следовать социальным нормам поведения и правилам в соревновании, в отношениях со взрослыми и сверстниками;
- ребенок может соблюдать правила безопасного поведения при работе с электротехникой;
- ребенок проявляет интерес к исследовательской и творческо-технической деятельности, задает вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно-следственными связями, пытается самостоятельно придумывать объяснения техническим задачам; склонен наблюдать, экспериментировать.

### **1.6. Развивающее оценивание качества образовательной деятельности**

При подведении итогов отдельных разделов программы и общего итога могут использоваться следующие формы работы.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: аналитическая справка, видеозапись, грамота, журнал посещаемости, материал анкетирования, фотопрезентации, отзыв родителей.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: открытое занятие, отчет итоговый, портфолио, праздник.

Проверка результатов производится в виде наблюдений за деятельностью детей, на диагностических итоговых занятиях в конце учебного года.

## **II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ**

### **2.1. Описание образовательной деятельности в соответствии с направлениями развития ребенка**

Содержание программы обеспечивает развитие личности, мотивации и способностей детей, охватывая следующие направления развития (образовательные области):

- познавательное развитие;
- социально-коммуникативное развитие;
- речевое развитие;
- физическое развитие.

Развитие познавательного интереса к программированию с элементами робототехники.

Основной предметной областью является познания в области естественнонаучных представлений о роботах, их происхождении, предназначении и видах, правилах программирования, особенностях составления схемы. Дети знакомятся с краткой историей робототехники, различными видами робототехнической деятельности: конструирование, программирование, соревнования, подготовка видео обзора.

Становление самостоятельности: распределять обязанности в своей группе, проявлять творческий подход к решению поставленной задачи, создавать программу реальных процессов, видеть реальный результат своей работы.

Общение в устной форме с использованием специальных терминов.

Формы, способы, методы и средства реализации Программы осуществляются с учетом базовых принципов Стандарта и принципов и подходов Программы. Они обеспечивают активное участие ребенка в образовательном процессе в соответствии со своими возможностями и интересами, личностно-развивающий характер взаимодействия и общения.

Словесные методы (*рассказ, беседа, инструктаж, чтение справочной литературы*).

Наглядные методы (*демонстрации мультимедийных презентаций, иллюстраций*).

Практические методы (*программирование движений роботомыши*).

Можно выделить следующие этапы работы:

На начальном этапе реализации проекта дети знакомятся с лого-роботом через настольные игры, роль мыши выполняют фишки. Настольные игры используются в следующих образовательных областях – «Социально-коммуникативное развитие», «Познавательное развитие», «Речевое развитие», «Физическое развитие».

Следующий этап знакомства – дети сами становятся мышками, поля расчерчены на полу. Таким образом, закрепляется методика и технология использования робота.

На третьем этапе, дети работают с лого-роботом по полям.

Новые знания лучше всего усваиваются тогда, когда мозг и руки «работают вместе». Работа по программированию базируется на принципе практического обучения: сначала обдумывание, а затем создание схемы движения. В каждом задании комплекта приведены подробные пошаговые инструкции. При желании можно специально отвести время для усовершенствования предложенных карт-инструкций, или для создания и программирования своих собственных.

Обдумывая и осмысливая проделанную работу, дети конкретизируют полученные представления. Они укрепляют взаимосвязи между уже имеющимися у них знаниями и вновь приобретённым опытом. Во время игровой деятельности дети исследуют, какое влияние на поведение робомыши оказывает изменение пути ее продвижения: они меняют схемы лабиринта, проводят измерения, оценки возможностей робомыши, создают отчеты, придумывают сюжеты, разыгрывают сюжетно - ролевые ситуации. На этом этапе педагог получает прекрасные возможности для оценки достижений воспитанников.

В процессе программирования у детей развивается способность ориентироваться в пространстве (право, лево, вперед, назад и т. п.); сравнивать, обобщать, различать, классифицировать предметы; понимать последовательности, количества и величины; выявлять различные соотношения (например, больше – меньше, толще – тоньше, длиннее – короче, тяжелее – легче и др.); применять основные понятия, структурирующие время (например, до – после, вчера – сегодня – завтра, названия месяцев и дней). Дети получают первичные представления о геометрических формах, признаках предметов, объектов (например, круглый, с углами, с таким-то количеством вершин и граней), о геометрических телах (например, куб, цилиндр, шар).

## **2.2. Взаимодействие взрослых с детьми**

С помощью взрослого и в самостоятельной деятельности ребенок учится познавать окружающий мир, играть, рисовать, общаться с окружающими. *Личностно-порождающее взаимодействие способствует* формированию у ребенка различных позитивных качеств. Ребенок учится уважать себя и других, так как отношение ребенка к себе и другим людям всегда отражает характер отношения к нему окружающих взрослых. Он приобретает чувство уверенности в себе, не боится ошибок. Когда взрослые предоставляют ребенку самостоятельность, оказывают поддержку, вселяют веру в его силы, он не пасует перед трудностями, настойчиво ищет пути их преодоления.

Совместная деятельность - взрослого и детей подразумевает особую систему их взаимоотношений и взаимодействия. Ее сущностные признаки, наличие партнерской (равноправной) позиции взрослого и партнерской формы организации (сотрудничество взрослого и детей, возможность свободного размещения, перемещения и общения детей). Содержание программы реализуется в различных видах совместной деятельности: игровой, коммуникативной, двигательной, познавательно-исследовательской, продуктивной, на основе моделирования образовательных ситуаций с мышкой Колби, 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.

## **2.3. Взаимодействие педагогического коллектива с семьями дошкольников**

Тесное сотрудничество с семьей делает успешной работу детского сада. Только в диалоге обе стороны могут узнать, как ребенок ведет себя в другой жизненной среде. Обмен

информацией о ребенке является основой для воспитательного партнерства между родителями (законными представителями) и педагогами, то есть для открытого, доверительного и интенсивного сотрудничества обеих сторон в общем деле образования и воспитания детей. Взаимодействие с семьей в духе партнерства в деле образования и воспитания детей является предпосылкой для обеспечения их полноценного развития.

Методические рекомендации для родителей «Развитие навыков в играх с элементами программирования».

Размещение папок-раскладушек с консультациями.

Выступления на родительских собраниях с презентацией «Внедрение STEM – «Робомышь» с элементами программирования». Открытые занятия. Фотовыставки. Памятки.

### **III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ**

#### **3.1. Психолого-педагогические условия, обеспечивающие развитие ребенка**

Программа предполагает создание следующих психолого-педагогических условий, обеспечивающих развитие ребенка в соответствии с его возрастными и индивидуальными возможностями и интересами.

1. *Создание развивающей образовательной среды*, способствующей физическому, социально-коммуникативному, познавательному, речевому, художественно-эстетическому развитию ребенка и сохранению его индивидуальности.

2. *Сбалансированность репродуктивной* (воспроизводящей готовый образец) *и продуктивной* (производящей субъективно новый продукт) *деятельности*, то есть деятельности по освоению культурных форм и образцов и детской исследовательской, творческой деятельности; совместных и самостоятельных, подвижных и статичных форм активности.

3. *Участие семьи* как необходимое условие для полноценного развития ребенка дошкольного возраста.

#### **3.2. Организация развивающей предметно-пространственной среды**

Развивающая предметно-пространственная среда ДОУ (далее – РППС) должна соответствовать требованиям Стандарта и санитарно-эпидемиологическим требованиям. Предметно-пространственная среда ДОУ должна обеспечивать возможность реализации разных видов детской активности, в том числе с учетом специфики информационной социализации детей и правил безопасного пользования Интернетом: игровой, коммуникативной, познавательно-исследовательской, двигательной, конструирования.

#### **3.3. Материально-техническое обеспечение Программы**

Для организации потребуется:

Набор «STEM – Робомышь» - 1

Дополнительная мышь к набору «STEM – Робомышь» - 1.

Программное обеспечение с заданиями.

Интерактивная доска

Ноутбук

Проектор

#### **3.4. Планирование образовательной деятельности**

Планирование деятельности педагогов опирается на результаты педагогической оценки индивидуального развития детей и должно быть направлено в первую очередь на создание психолого-педагогических условий для развития каждого ребенка, в том числе, на формирование развивающей предметно-пространственной среды.



**Тематическое планирование  
Первый год обучения**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Кол-во занятий</b>
1	Зачем человеку роботы?	1
2	Знакомство с робомышью	1
3	Основные команды	2
4	Простые алгоритмы	1
5	Карты -стрелки	1
6	Программируем с помощью карт-стрелок	1
7	Игра «Собираем грибы»	1
8	Поход в магазин «Овощи, фрукты»	1
9	Работа с полем «Деревья»	1
10	Знакомство с Колби 2	1
11	Работа с полем «Птицы»	1
12	Работа с полем «Животные Африки»	1
13	Работа с полем «Животные Севера»	1
14	Работа с полем «Геометрические фигуры»	1
15	Работа с полем «Сказки»	1
16	Считаем вместе с Колби	2
17	Игра «Буквоежка»	1
18	Научим Колби соблюдать ПДД	1
19	Игра «Веселый счет»»	1
20	Игра «Цвета и формы»	1
21	Лепка «Мышка Колби»	1
22	Научим Колби следовать по маршруту	1
23	Игра «Мы роботы»	1
24	Робомышь Колби ищет сыр	1
25	Игра «Лабиринт»	2
26	Соревнования команд	2
27	Игровая площадка	1
28	Итоговое занятие «Секреты мышки Колби»	1
	Итого	32

**Второй год обучения**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Кол-во занятий</b>
1	Кто такие роботы?	1
2	Игра «Выполни команду»	1
3	Мы - роботы	1
4	Сложные алгоритмы	1
5	Собери по схеме	1
6	На что похоже?	1
7	Соберем игровое поле	2
8	Работа с полем «Птицы»	1
9	Работа с полем «Дорожные знаки»	1
10	Решение ребусов	1
11	Колби спешит на помощь	1
12	Работа с полем «Города»	1
13	Работа с полем «Материки»	1
14	Кто такой программист?	1

15	Система координат	2
16	Танцевальный батл	1
17	Роботы виртуальные и материальные	1
18	Рисование мышки Колби	1
19	Игра «Обойди препятствия»	1
20	Лабиринт	2
21	Карты- схемы для программирования	2
22	Робомышь Колби ищет сыр	1
23	Игра «Чья мышка быстрее?»	2
24	Что усвоили?	1
25	Соревнования команд	1
26	Игровая площадка для детей	1
27	Итоговое занятие «На поиски клада»	1
	Итого	32

### Календарно - тематическое планирование (Приложение 1)

#### 3.5. Режим занятий

Программа предполагает организацию совместной и самостоятельной деятельности один раз в неделю с группой детей старшего дошкольного возраста. Продолжительность непрерывной образовательной деятельности со старшими дошкольниками составляет 25 - 30 мин.

#### 3.6. Перечень литературных источников и интернет ресурсов

1. Маркова В.А., Житнякова Н.Ю. «LEGO в детском саду». Парциальная программа интеллектуального и творческого развития дошкольников на основе образовательных решений «LEGO Education» — М., 2018.

2. Маркова В.А. «Образовательный модуль «Математическое развитие дошкольников»» — М., 2018.

3. Аверин С.А., Маркова В.А., Теплова А.Б. «Образовательный модуль «Робототехника»» - М., 2018.

4. Волосовец Т. В., Маркова В А., Аверин С. А. «STEAM – образование дошкольного и младшего школьного возраста» – М., 2018.

5. «Наука. Энциклопедия» – М.: «РОСМЭН», 2001.

6. «Энциклопедический словарь юного техника» – М.: «Педагогика», 1988.

7. «Сборник материалов международной конференции «Педагогический процесс, как непрерывное развитие творческого потенциала личности»» - М.: МГИУ, 1998.

#### Интернет – ресурсы:

<http://int-edu.ruhttp://7robots.com/http://www.spfam.ru/contacts.html>

<http://robocraft.ru/http://iclass.home-edu.ru/course/category.php?id=15>

<http://insiderobot.blogspot.ru/>

Робот Ботли. Основы программирования. Базовый. Инструкция [Электронный ресурс]. URL: [https://static-eu.insales.ru/files/1/4435/5493075/original/LER\\_2936](https://static-eu.insales.ru/files/1/4435/5493075/original/LER_2936)

**Календарно - тематическое планирование  
Первый год обучения**

<b>Месяц</b>	<b>Содержание темы</b>	<b>Кол-во занятий</b>
<b>Октябрь</b>	<b>1.Зачем человеку роботы?</b> Знакомство детей с краткой историей робототехники, разными видами роботов. Внесение набора «Робомышь».	<b>1</b>
	<b>2.Знакомство с робомышью.</b> Вводный инструктаж. Знакомство с робомышью, ее возможностями.	<b>1</b>
	<b>3-4.Основные команды.</b> Знакомить с основными командами и элементами управления робомыши.	<b>2</b>
<b>Ноябрь</b>	<b>1.Простые алгоритмы</b> Задания с картами направления. Учить выкладывать символами команду исполнителю. Следовать указанной схеме.	<b>1</b>
	<b>2. Карты – стрелки</b> Программируем с помощью карт- стрелок. План. Показ.	<b>1</b>
	<b>3.Программируем с помощью карт-стрелок</b> Совместная деятельность.	<b>1</b>
	<b>4.Игра «Собираем грибы»</b> Учить программировать мышь, закреплять знания о грибах.	<b>1</b>
<b>Декабрь</b>	<b>1.Поход в магазин «Овощи и фрукты»</b> Учить записывать заданный алгоритм пути робомыши.	<b>1</b>
	<b>2.Работа с полем «Деревья»</b> Программирование робомыши, разрабатывать задания для робомыши, закреплять знания о деревьях.	<b>1</b>
	<b>3.Знакомство с Колби 2</b> Учить составлять и записывать алгоритм пути робомыши от дома 1 к дому 2. Работа в парах.	<b>1</b>
	<b>4.Работа с полем «Птицы»</b> Программирование робомыши с помощью карточек-стрелок, закреплять знания о птицах.	<b>1</b>
<b>Январь</b>	<b>1.Работа с полем «Животные Африки»</b> Учить программировать робомышь, закреплять знания о животных Африки. Работа в парах.	<b>1</b>
	<b>2.Работа с полем «Животные Севера»</b> Учить программировать робомышь с помощью, карточек-стрелок, задавать план действий.	<b>1</b>

	<b>3.Работа с полем «Геометрические фигуры»</b> Учить разрабатывать задания для робомыши. Составлять план действий на игровом поле.	1
	<b>4.Работа с полем «Сказки»</b> Учить разрабатывать задания для робомыши. Составлять план действий на игровом поле. Работа в команде.	1
<b>Февраль</b>	<b>1-2. Считаю вместе с Колби</b> Составление историй, решение примеров.	2
	<b>3.Игра «Буквоежка»</b> Программирование робомыши. Составление плана действий на игровом поле.	1
	<b>4.Научим Колби соблюдать правила дорожного движения</b> Демонстрация знаний и умений.	1
<b>Март</b>	<b>1.Игра «Веселый счет»</b> Составление алгоритма и программирование мини-робота.	1
	<b>2. Игра «Цвета и формы»</b> Ориентировка с помощью мнемо-карт. Определение фигуры по трем признакам. Работа в парах (в команде).	1
	<b>3. Лепка «Мышка Колби»</b> Работа с пластилином.	1
	<b>4. Научим робота следовать по маршруту</b> Учить программировать робомышь с помощью карточек-стрелок.	1
<b>Апрель</b>	<b>1.Игра «Мы роботы»</b> Учить прокладывать маршрут, отсчитывая шаги, задавать план действий для миниробота.	1
	<b>2.Робомышь Колби ищет сыр</b> Уметь находить короткий путь исполнителя к сыру. Научиться выкладывать символами команды для исполнителя.	1
	<b>3. Игра «Лабиринт»</b> Учить самостоятельно создавать лабиринт.	1
	<b>4. Игра «Лабиринт»</b> Придумывание заданий в парах.	1
<b>Май</b>	<b>1-2. Соревнование команд</b> Закреплять умение программировать робомышь, задавать план действий.	2

	<b>3. Игровая площадка</b> Дети создают свои игровые площадки, используя элементы программирования.	<b>1</b>
	<b>4. Итоговое занятие</b> <b>« Секреты мышки Колби»</b> Дети демонстрируют свои умения по программированию мини-робота.	<b>1</b>

**Календарно - тематическое планирование  
Второй год обучения**

<b>Месяц</b>	<b>Содержание темы</b>	<b>Кол-во занятий</b>
<b>Октябрь</b>	<b>1. Кто такие роботы?</b> Дать представление о том, кто такой исполнитель. Знакомство с набором «Робомышь».	<b>1</b>
	<b>2. Игра «Выполни команду»</b> Вводный инструктаж. Закрепить правила поведения в игре с робомышью.	<b>1</b>
	<b>3. Мы - роботы</b> Основные команды. Управление на полу и на поле.	<b>1</b>
	<b>4. Сложные алгоритмы</b> Задания с картами направления.	<b>1</b>
<b>Ноябрь</b>	<b>1. «Собери по схеме?»</b> Учить выкладывать символами команду исполнителю. Следовать указанной схеме	<b>1</b>
	<b>2. «На что похоже?»</b> Учить детей использовать робомышь в математике. Уметь задавать правильно построенную программу для прохождения пути до сыра. Называть и различать геометрические фигуры.	<b>1</b>
	<b>3-4. «Соберем игровое поле»</b> Экспериментирование.	<b>2</b>
<b>Декабрь</b>	<b>1. Работа с полем «Птицы»</b> Учить программировать робомышь, закреплять знания о птицах.	<b>1</b>
	<b>2. Работа с полем «Дорожные знаки»</b> Учить программировать робомышь, разрабатывать задания для робомыши, закреплять знания о дорожных знаках.	<b>1</b>
	<b>3. Решение ребусов</b> Учить программировать робомышь, решать задания для робомыши.	<b>1</b>

	<b>4.Колби спешит на помощь</b> Учить программировать робомышь с помощью карточек-стрелок, задавать план действий.	<b>1</b>
<b>Январь</b>	<b>1.Работа с полем «Города»</b> Учить программировать робомышь, закреплять знания о птицах.	<b>1</b>
	<b>2.Работа с полем «Материки»</b> Учить программировать робомышь с помощью, карточек-стрелок, задавать план действий.	<b>1</b>
	<b>3.Кто такой программист?</b> Дать представление о профессии программиста.	<b>1</b>
	<b>4.Система координат</b> Игра «Кот Леопольд и две мышки»	<b>1</b>
<b>Февраль</b>	<b>1.Система координат</b> Составление историй с использованием мнемотехники.	<b>1</b>
	<b>2.Танцевальный батл</b> Составление программы (танца для мыши).	<b>1</b>
	<b>3.Роботы материальные и виртуальные</b> Программирование робомыши.	<b>1</b>
	<b>4.Рисование мышки Колби</b> Демонстрация знаний и умений.	<b>1</b>
<b>Март</b>	<b>1.Игра «Обойди препятствия»</b> Демонстрация навыков пространственного мышления, играя в стратегическую игру с использованием программирования.	<b>1</b>
	<b>2-3. «Лабиринт»</b> Создание лабиринтов, придумывание заданий. Работа в парах (в команде).	<b>2</b>
	<b>4.Карты схемы для программирования</b> Работа по картам инструкциям схем лабиринтов.	<b>1</b>
<b>Апрель</b>	<b>1.Карты - схемы для программирования</b> Работа по картам инструкциям схем лабиринтов. Сложные карты схемы.	<b>1</b>
	<b>2.Робомышь Колби ищет сыр</b> Уметь находить короткий путь исполнителя к сыру, длинный путь исполнителя к сыру. Научиться выкладывать символами команды для исполнителя.	<b>1</b>
	<b>3-4. Игра «Чья мышка быстрее?»</b> Работа в парах (в команде).	<b>2</b>

<b>Май</b>	<b>1. Что усвоили?</b> Демонстрация знаний и умений по программированию.	<b>1</b>
	<b>2. Соревнование команд</b> Уметь составлять программу движения Мышки - Колби, так чтобы она прошла команду от старта до финиша.	<b>1</b>
	<b>3. Игровая площадка для детей</b> Дети создают свои игровые площадки, используя элементы программирования.	<b>1</b>
	<b>4. Итоговое занятие « На поиски клада»</b> Дети создают и презентуют свои работы.	<b>1</b>