

муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
детский сад № 20 «Орленок» города Искитима Новосибирской области  
Адрес: 633209, Новосибирская область, г. Искитим, ул. Пушкина, 75, телефон: (38343) 2-08-40

Рассмотрена на заседании  
педагогического совета  
«29» августа 2023г  
протокол № 1\_

УТВЕРЖДЕНА  
приказом от 29.08.2023 № 38



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
по робототехнике  
технической направленности  
«Робомышь» и робот «Ботли»  
начальное техническое моделирование

Возраст обучающихся: 5-7 лет  
Срок реализации программы: 2 года

Автор-составитель программы:  
Попова Наталья Владимировна  
Первая квалификационная категория

г. Искитим  
2023г

муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
детский сад № 20 «Орленок» города Искитима Новосибирской области  
Адрес: 633209, Новосибирская область, г. Искитим, ул. Пушкина, 75, телефон: (38343) 2-08-40

Рассмотрена на заседании  
педагогического совета  
«29» августа 2023г  
протокол № 1\_

УТВЕРЖДЕНА  
приказом от 29.08.2023 № 38

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
по робототехнике  
технической направленности  
«Робомышь» и робот «Ботли»  
начальное техническое моделирование

Возраст обучающихся: 5-7 лет  
Срок реализации программы: 2 года

Автор-составитель программы:  
Попова Наталья Владимировна  
Первая квалификационная категория

г. Искитим  
2023г

Внутренняя экспертиза проведена. Программа рекомендована к рассмотрению на педагогическом совете учреждения.

Старший воспитатель \_\_\_\_\_/Потапова В.О.

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023г.

## Содержание:

### **Раздел 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Робомышь» и робот «Ботли»**

- 1.1. Пояснительная записка.....
- 1.2. Цель и задачи программы.....
- 1.3. Содержание программы.....
- 1.4. Планируемые результаты.....

### **Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий**

- 2.1. Календарный учебный график.....
- 2.2. Условия реализации программы.....
- 2.3. Формы аттестации.....
- 2.4. Оценочные материалы.....
- 2.5. Методические материалы.....
- 2.6. Рабочая программа воспитания.....
- 2.7. Календарный план воспитательной работы.....

### **Раздел 3. Список литературы**

- 3.1. Список литературы для педагогических работников.....
- 3.2. Список интернет – источников.....

### **4. Приложения**

- Приложение № 1. Календарный учебный график.....
- Приложение № 2. Диагностические материалы.....

# **Раздел № 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Робомышь и робот Ботли»**

## **1.1. Пояснительная записка**

### **Направленность программы:**

Дополнительная образовательная программа «Робомышь и робот Ботли» является программой технической направленности, реализуется в МБДОУ №20 «Орлёнок».

Содержание программы направлено на создание условий для совершенствования содержания образования, развития способностей дошкольников, творческого и технического мышления, информационной и технологической культуры, мотивации к познанию и творчеству, реализации интересов детей в сфере конструирования, моделирования, приобретения опыта продуктивной творческой деятельности.

Данная программа поможет поддержать детскую инициативу в освоении интересного увлекательного мира технического прогресса.

### **Актуальность программы:**

Данная программа определяется значимостью успешной подготовки инженерно-технических кадров в современной России, которая подчеркнута рядом нормативно-правовых документов:

«Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2024 г.»;

«Стратегией развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014-2020 гг. и на перспективу до 2025 г.»;

Комплексной программой «Развитие образовательной робототехники и непрерывного IT-образования в Российской Федерации»;

Требованиями ФГОС дошкольного образования призывающего к построению образовательной деятельности работы с детьми на основе индивидуализации дошкольного образования, о действии сотрудничества детей и взрослых, поддержки инициативы, формировании познавательных интересов и познавательных действий детей;

В этой связи в образовательном процессе необходимо использовать новые технологии, основывающиеся на применении современных средств обучения, которые способствуют повышению познавательного интереса и мотивации у дошкольников, вовлекают воспитанников в процесс создания «инноваций» своими руками, закладывает предпосылки основ успешного освоения профессии инженера в будущем. Одной из таких технологий, которая применяется на современном этапе в образовательном процессе ДОУ, является образовательная робототехника. Робототехника в образовании рассматривается как технология обучения, основанная на использовании в педагогическом процессе конструкторов, имеющих возможность программирования.

Одной из приоритетных задач национального проекта «Образование» и Федерального проекта «Успех каждого ребенка» является создание и внедрение общеобразовательных программ дополнительного образования по приоритетным направлениям (Робототехника, IT-технологии, Компьютерное проектирование и т.д.), включая программы по формированию у обучающихся базовых навыков программирования., а дошкольное образование – первая ступень образования значит необходимо разработка, апробация и внедрение в образовательное пространство детского сада программ робототехнической направленности. Современные конструкторы представляют возможности для ознакомления детей старшего дошкольного возраста не только с инженерно-техническим конструированием, но и позволяют формировать навыки компьютерной грамотности при разработке программы (алгоритма) управления роботизированной модели.

XXI век – век активной информатизации, компьютеризации и роботостроения. Технические достижения всё быстрее проникают во все сферы человеческой жизнедеятельности и вызывают интерес детей к современной технике. Характерная черта нашей жизни – нарастание темпа изменений. Мы живем в мире, который совсем не похож на тот, в котором мы родились. И темп изменений продолжает нарастать.

Сегодняшним дошкольникам предстоит:

- работать по профессиям, которых пока нет;

- использовать технологии, которые еще не созданы;
- решать задачи, о которых мы можем лишь догадываться.

Технические объекты окружают детей 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. Благодаря новым технологиям в современном этапе появилась возможность уже в дошкольном возрасте знакомить детей с основами строения технических объектов и составления алгоритмов.

### **Новизна программы:**

Направление - инженерно-техническое детское творчество является одним из важных способов формирования профессиональной ориентации детей, что способствует развитию информационной культуры и взаимодействию с миром технического творчества. Авторское воплощение замысла в автоматизированные модели и проекты особенно важно для старших дошкольников, у которых наиболее выражена исследовательская (творческая) деятельность.

Пособия нового поколения программируемые мини-роботы: ВЕЕ-BOT «BOTLEY» и «Робомышь», способствуют развитию устойчивого интереса к технике и науке, а также стимулируют рационализаторские и изобретательские способности.

Отличительная особенность:

Курс робототехники является одним из интереснейших способов изучения компьютерных технологий и программирования. Во время занятий дети программируют роботов, проектируют и реализуют миссии, осуществляемые роботами – умными машинками. Командная работа при выполнении практических миссий способствует развитию коммуникационных компетенций, а программная среда позволяет легко и эффективно изучать алгоритмизацию и программирование, успешно знакомиться с основами робототехники. Комплекс заданий позволяет детям в форме познавательной игры развить необходимые в дальнейшей жизни навыки, формирует специальные технические умения, развивает аккуратность, усидчивость, организованность, нацеленность на результат.

Реализация данного курса позволяет расширить и углубить технические знания и навыки дошкольников, стимулировать интерес и любознательность к техническому творчеству, умению исследовать проблему, анализировать имеющиеся ресурсы, выдвигать гипотезы.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Робомышь»: имеет широкие возможности применения в образовательной деятельности, позволяет применять различные форматы игры в зависимости от поставленных задач.

Целью каждой образовательной ситуации является поиск способов решения увлекательной для детей задачи: как мышке пройти до сыра самым коротким или длинным путём, как спасти друзей от пиратов или, как поздравить робота с Днем рождения и мн. др. Этот принцип позволил автору программы интегрировать классический подход с инновационным и спроектировать развивающее содержание программирования, отвечающее задачам современного дошкольного образования.

Отличительная особенность: данной общеобразовательной общеразвивающей программы от уже существующих образовательных программ заключается в том, что процесс обучения выстроен с учетом используемых современных образовательных технологий: технологии игрового обучения, технологии разноуровневого обучения, технологии «от простого к сложному», в процессе повторения, проигрывания и закрепления, направленного на практическое применение знаний и навыков.

Работа с Робомышью и роботом Ботли позволяет детям научиться манипулировать, сочетать детали, сравнивать, моделировать, проявить самостоятельность и инициативность при воплощении детского «замысла», способствует развитию познавательной активности, творческого мышления и креативных способностей ребенка.

### **Отличительная особенность программы:**

Дополнительная образовательная программа технической направленности «Робомышь и робот Ботли» для детей старшего дошкольного возраста разработана на основе парциальной программы Т.Ю.Бурдина, Т.С. Антропова, Е.А. Еремеева, Н.И. Маркина, С.И. Старовойтова, В.М. Телкова «Технологическое образование детей возраста 6 +», которая выстроена на основе использования в педагогическом процессе конструкторов нового поколения, как инструмента для обучения элементарным основам инженерно-технического конструирования и робототехники. Кроме того, конструкторы способствуют развитию проектно-технического мышления и творческого потенциала личности детей старшего дошкольного возраста.

Курс робототехники является одним из интереснейших способов изучения компьютерных технологий и программирования. Во время занятий дети собирают и программируют роботов, проектируют и реализуют миссии, осуществляемые роботами – умными машинками. Командная работа при выполнении практических миссий способствует развитию коммуникационных компетенций, а программная среда позволяет легко и эффективно изучать алгоритмизацию и программирование, успешно знакомиться с основами робототехники. Комплекс заданий позволяет детям в форме познавательной игры развить необходимые в дальнейшей жизни навыки, формирует специальные технические умения, развивает аккуратность, усидчивость, организованность, нацеленность на результат. Реализация данного курса позволяет расширить и углубить технические знания и навыки дошкольников, стимулировать интерес и любознательность к техническому творчеству, умению исследовать проблему, анализировать имеющиеся ресурсы, выдвигать гипотезы.

Программа составлена в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. N 273-ФЗ (ред. от 13.07.2015);
2. Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства РФ от 4.09.2014 № 1726-р);
3. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 29.08.2013 № 1008);
4. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р);
5. Паспорт федерального проекта "Успех каждого ребенка" (утвержден на заседании проектного комитета по национальному проекту "Образование" 07 декабря 2018 г., протокол № 3);
6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее – Порядок);
7. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи». Данные правила вступают в действие в соответствии с постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28.

### **Методические рекомендации**

- Примерная программа воспитания утверждена на заседании Федерального учебно-методического объединения по общему образованию 02.06.2020 г. (<http://form.instrao.ru>);
- Методические рекомендации по разработке программ воспитания.
- При разработке программы «Робомышь» приняты во внимание основные положения Конвенции ООН о правах ребенка и ключевые идеи стратегии образования для

устойчивого развития, а именно:

- становление у ребенка современного взгляда на окружающий мир, как среду обитания человека;
- формирование новой системы ценностей и целостной картины мира;
- развитие детской инициативы, активности, самостоятельности, познавательной мотивации на основе индивидуальных интересов;
- опора на собственный опыт детей (двигательный, бытовой, социальный, культурный, художественный, нравственный и др.);
- доступность качественного образования; формирование умения учиться и самостоятельно добывать информацию;
- интегрированное содержание образовательной работы;
- соблюдение права ребенка на игру и на безопасную, здоровую, комфортную окружающую среду;
- активное вовлечение ребенка в социум; партнерские взаимоотношения детей и взрослых.

### **Адресат программы**

Данная программа адресована детям от 5 до 7 лет. Группы комплектуются по одновозрастному принципу. Отбора детей на обучение по программе не предусмотрено. Состав группы обучающихся – однородный, постоянный.

### **Возрастные особенности детей 5-6 лет**

Это возраст активного развития физических и познавательных способностей ребенка, общения со сверстниками. Игра остается основным способом познания окружающего мира, хотя меняются ее формы и содержание.

Развивается инициатива, наблюдательность, умение планировать собственную деятельность.

В этом возрасте ребенок продолжает активно познавать окружающий мир. Он не только задает много вопросов, но и сам формулирует ответы. Его воображение задействовано почти 24 часа в сутки и помогает ему не только развиваться, но и адаптироваться к миру, который для него пока сложен и малообъясним.

В общении со сверстниками ребенок познает правила взаимодействия. Постепенно переходит от сюжетно-ролевых игр к играм по правилам, в которых складывается механизм управления своим поведением, проявляющийся затем и в других видах деятельности.

Устойчивость внимания растет, развивается способность к распределению и переключению. То есть, ребенок способен выполнять сложные инструкции, осознанно переходя от одного вида деятельности к другой, удерживая при этом инструкцию и цель деятельности. Следовательно, у ребенка развивается произвольное внимание. Объем внимания в 5 лет составляет в среднем 5-6 объектов, к 6-ти годам 6-7.

В этот период развития ребенка совершенствуется образное мышление. Дети могут решать задачи не только в наглядном плане, но и в уме. Развивается способность схематизации и представления о цикличности изменений.

Важным в развитии мышления 5-6 летнего ребенка становится способность к обобщению, которое является основой развития словесно-логического мышления, то есть способности рассуждать, анализировать и делать выводы на основе заданных параметров. То есть, например, при формировании групп предметов, ребенок способен учесть уже два признака.

### **Возрастные особенности детей 6-7 лет**



Особенностью ребенка 7 лет является развитие познавательных и мыслительных психических процессов: внимания, мышления, воображения, памяти, речи.

**Внимание.** Если на протяжении дошкольного детства преобладающим у ребенка является непроизвольное внимание, то к концу дошкольного возраста начинает развиваться произвольное внимание. Ребенок начинает его сознательно направлять и удерживать на определенных предметах и объектах.

**Память.** К концу дошкольного возраста происходит развитие произвольной зрительной и слуховой памяти. Память начинает играть ведущую роль в организации психических процессов.

**Развитие мышления.** К концу дошкольного возраста более высокого уровня достигает развитие наглядно-образного мышления и начинает развиваться логическое мышление, что способствует формированию способности ребенка выделять существенные свойства и признаки предметов окружающего мира, формированию способности сравнения, обобщения, классификации.

**Развитие воображения** идет развитие творческого воображения, этому способствуют различные игры, неожиданные ассоциации, яркость и конкретность представляемых образов и впечатлений.

В сфере развития речи к концу дошкольного возраста расширяется активный словарный запас и развивается способность использовать в активной речи различные сложно-грамматические конструкции.

Формируется рефлексия, т. е. осознание своего социального «я» и возникновение на этой основе внутренних позиций. В качестве важнейшего новообразования в развитии психической и личностной сферы ребенка 6 – 7 летнего возраста является соподчинение мотивов. Осознание мотива «я должен», «я смогу» постепенно начинает преобладать над мотивом «я хочу».

### **Объем программы, срок освоения**

Объем программы – 72 часа.

Программа рассчитана на 2 года обучения.

Первый год обучения: 36 часов

Второй год обучения: 36 часов

### **Форма обучения:** очная

**Уровень программы** – стартовый. Освоение программного материала данного уровня предполагает получение дошкольниками знаний в области конструирования. В ходе освоения программы у обучающихся развивается воображение, фантазия, логическое и пространственное мышление, усидчивость и внимательность, память, речь, формирует техническое, инженерное, линейное, образное мышление. Развивает умение творчески подходить к решению игровых проблемных ситуаций, проявлять инициативу и самостоятельность.

### **Особенности организации образовательной деятельности**

В ходе реализации программы осуществляется традиционная модель, что предусматривает линейную последовательность освоения содержания учебного материала в течение всего периода обучения. Занятия проводятся по микро-группам или всем составом. Возраст детей, участвующих в реализации программы: 5-7 лет.

### **Режим занятий**

Занятия проводятся один раз в неделю, во второй половине дня. Продолжительность одного занятия – 1 академический час. Продолжительность одного академического часа – 30 минут. Общее количество часов в неделю – 1 академический час.

## 1.2 Цель и задачи программы:

**Цель программы:** обучение детей старшего дошкольного возраста основам робототехники, программирования и технического конструирования.

### Общие задачи освоения программы:

#### Личностные:

Формировать основные культурные средства и способы деятельности, развивать инициативу и самостоятельность в разных видах деятельности — игре, общении, познавательно-исследовательской деятельности, конструировании; учить выбирать себе род занятий, участников совместной деятельности.

Формировать положительное отношение к миру, к разным видам деятельности, другим людям и самому себе; формировать чувство собственного достоинства.

Учить взаимодействовать со сверстниками и взрослыми, участвовать в совместных играх; развивать умение договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам, адекватно проявлять свои чувства, в том числе чувство веры в себя, формировать навык разрешать конфликты.

Учить способам передачи собственных эмоциональных состояний, сдерживанию проявления негативных эмоций; отклику на эмоции близких людей и друзей, пониманию эмоционального состояния окружающих, проявлению сочувствия, готовности помочь окружающим, сопереживанию персонажам сказок, историй, рассказов; развивать навык эмоционально реагировать на произведения изобразительного искусства, музыкальные и художественные произведения, мир природы, учить видеть красоту природы; учить бережно относиться к животным и растениям.

Развивать волевые усилия, умение следовать социальным нормам поведения и правилам в разных видах деятельности, во взаимоотношениях с взрослыми и сверстниками, соблюдение правил безопасного поведения и личной гигиены; развивать способность оценить свои и чужие поступки в соответствии с первичными ценностными представлениями о том, «что такое хорошо, а что такое плохо».

#### Метапредметные:

Развивать воображение, которое реализуется в разных видах деятельности, и прежде всего в игре; учить овладевать разными формами и видами игры, различать условную и реальную ситуации.

Развивать устную речь, умение выражать свои мысли и желания, использование речи для выражения своих мыслей, чувств и желаний, развивать умение выделять звуки в словах, формировать предпосылки грамотности.

Развивать крупную и мелкую моторику.

Развивать любознательность, умение задавать вопросы, интересоваться Причинно-следственными связями, самостоятельно придумывать объяснения явлениям природы и поступкам людей.

#### Предметные:

Развивать познавательный интерес и уважение к явлениям истории и культуры своей семьи, города, страны; воспитывать толерантность, формировать интерес, симпатию и уважение к носителям других национальных культур, стремление к познавательно-личностному общению с ними.

Развивать начальные знания о себе, о природном и социальном мире, в котором живет; знакомить с произведениями детской литературы, формировать элементарные представления из области живой природы, естествознания, математики, истории.

Развивать умения принимать собственные решения, опираясь на свои знания и умения в различных видах деятельности; стремление самостоятельно преодолевать ситуации затруднения разными способами, в зависимости от ситуации преобразовывать

способы решения задач (проблем).

Развивать умение работать по теме, правилу, предложенному образцу, несложному алгоритму (3–4 шага); при поддержке взрослого определять затруднение, выявлять его причины и формулировать познавательную задачу, фиксировать достижение результата и условий, которые позволили получить результат.

### **Задачи программы первого года обучения:**

#### **Личностные:**

- Стимулировать детское техническое творчество, воспитывать у дошкольников интерес к моделированию и техническому конструированию;
- Формировать у детей коммуникативные навыки: осуществлять вербальное и невербальное взаимодействие, уметь вести дискуссию, отстаивать собственную точку зрения, работать в команде.

#### **Метапредметные:**

- Развивать умения работать по предложенным условиям, заданным критериям, схеме, образцу, замыслу;
- Развивать творческую инициативу и самостоятельность;
- Формировать адекватную самооценку, умению излагать мысли в четкой логической последовательности, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путём логических рассуждений.

#### **Предметные:**

- Научить программировать роботов «Робомышь» и «BOTLEY», для выполнения познавательных заданий по готовым картам-схемам, а так же самостоятельно проектировать и программировать новые маршруты и траектории движения.
- Формировать у детей старшего дошкольного возраста навыки конструирования и начального программирования;
- Формировать основы графической грамотности – умение читать простейшую графическую информацию, ориентируясь на условные обозначения (знаки, символы), выполнять несложные графические схемы, эскизы и чертежи;

### **Задачи программы второго года обучения:**

#### **Личностные:**

- Содействие формированию целостной картины мира с учетом индивидуальных особенностей ребенка.
- Развитие предпосылок ценностно-смыслового восприятия произведений искусства и предметов культуры. Становление эмоционально-ценностного отношения к окружающему миру.
- Развитие художественного восприятия, творческого воображения, Наглядно-образного и элементов логического мышления. Развитие универсальной способности видеть целое раньше частей, свободно
- Поддержка креативности, активности, инициативы, самостоятельности с учетом возрастных, гендерных, индивидуальных особенностей каждого ребенка как творческой личности.

## Метапредметные:

- Продолжать развивать навыки микро - ориентировки на листе бумаги, на плоскости;
- Способствовать развитию речи, логического мышления, мелкой моторики.
- Обеспечить развитие свободного общения с взрослыми и детьми.
- Развивать интеллектуальные способности детей дошкольного возраста средствами STEM-образования.

## Предметные:

- Продолжать учить понимать элементарные схемы пространства;
- Учить передвигаться в заданном направлении;
- Обучить программированию Робомыши, робота ВЕЕ-ВОТ «BOTLEY»
- Способствовать формированию навыков ориентировки на плоскости, совершенствованию навыка счета.

## 1.3 Содержание программы

### Учебный план: старшая группа

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы промежуточной аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Введение в робототехнику	1	1/2	1/2	Наблюдение, анализ работы
2	Знакомство с «Робомышью»	1	1/2	1/2	Беседа «Кто такие роботы»
3	Знакомство с «Робомышью»	1	1/2	1/2	Игра «Выполни команду»
4	Основные команды	1	1/2	1/2	Работа на клавиатуре мыши.
5	Учимся читать схему	1	1/2	1/2	Игра «Собери по схеме»
6	Как научить робота двигаться?	1	1/2	1/2	Игра «Собери по схеме2»
7	Домашние животные	1	1/2	1/2	Оформление настольной мини-фермы
8	Наш огород. Собираем урожай.	1	1/2	1/2	Игра «Овощи и фрукты»
9	Лес, точно терем расписной	1	1/2	1/2	Игра «С какого дерева лист?»
10	Звери в лесу	1	1/2	1/2	Наблюдение, анализ работы
11	Лесная избушка	1	1/2	1/2	Игра «Мышка-строитель»
12	Страна сказок	1	1/2	1/2	Игра «В гостях у сказки»
13	Елочные гирлянды	1	1/2	1/2	Наблюдение, анализ деятельности
14	Новогодние приключения»	1	1/2	1/2	Игра «Зимний лес»
15	Волшебный трон Деда Мороза	1	1/2	1/2	Игра «Снежные лабиринты»
16	Самостоятельная деятельность детей	1	1/2	1/2	Придумывание сюжета по готовой схеме
17	Снежная крепость	1	1/2	1/2	Блиц-игра «Да-нет»
18	Уют в нашем доме	1	1/2	1/2	Наблюдение, анализ

					деятельности
19	Зимние забавы	1	1/2	1/2	Игра «Потерянная рукавичка»
20	Конструирование «Супер-робот»	1	1/2	1/2	Игра «Мой робот»
21	Путешествие на планету роботов	1	1/2	1/2	Игра «Роботы разные нужны»
22	Море волнуется-раз	1	1/2	1/2	Игра «Морские обитатели»
23	Мышь-следопыт	1	1/2	1/2	Наблюдение, анализ деятельности
24	Такие разные фигуры	1	1/2	1/2	Игра «Строим дом вместе»
25	«Наша ферма»	1	1/2	1/2	Игра-соревнование «Кто быстрее соберёт свою ферму»
26	Приглашаем гостей	1	1/2	1/2	Наблюдение, анализ работы
27	Ориентировка в пространстве	1	1/2	1/2	Игра «Мышь-разведчик»
28	Правила дорожного движения	1	1/2	1/2	Игра «Мышь и знаки дорожного движения»
29	Правила дорожного движения	1	1/2	1/2	Мышка-пешеход. Блиц-игра
30	День рождения у мышки	1	1/2	1/2	Наблюдение, анализ работы
31	Я люблю дарить подарки	1	1/2	1/2	Игра «Мышка дарит подарки»
32	Наш край родной	1	1/2	1/2	Игра «Мышка-путешественница»
33	Поход в гости	1	1/2	1/2	Игра «В гостях у Фиксиков»
34	Ориентировка на поле, работа в паре	1	1/2	1/2	Наблюдение, анализ работы
35	Игра по замыслу детей	1	1/2	1/2	Придумывание сюжета по готовым схемам
36	Итоговое занятие	1	1/2	1/2	Игра «Мышки танцуют с друзьями»

Программа включает в себя 36 занятий.

#### Учебный план: Подготовительная к школе группа

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы промежуточной аттестации/контроля
		всего	теория	практика	
1	Введение в робототехнику	1	1/2	1/2	Наблюдение, анализ работы
2	Конструирование из бумаги	1	1/2	1/2	Игра «Роботы разные нужны, роботы разные важны».
3	Знакомство с профессией «Программист».	1	1/2	1/2	Вопрос-ответ
4	Что нужно для работы «Программисту»	1	1/2	1/2	Игра: « Мы пришли в детский сад».
5	«Здравствуй, Колби!»	1	1/2	1/2	Игра «Раз, два, три, ну-ка,

					повтори!»
6	« И снова осень»	1	1/2	1/2	Игра: «Подарки осени».
7	Знакомство с роботом «Ботли» и его комплектацией, механизмом работы и техникой безопасности	1	1/2	1/2	Работа с пультом управления
8	Движение Ботли по линии	1	1/2	1/2	Игра: «В гости к обитателям леса».
9	Просмотр видеофильма о промышленных роботах	1	1/2	1/2	Игра: « Я помню все правила».
10	Движение вперёд-назад на игровом поле: использовать карточки	1	1/2	1/2	Наблюдение, анализ работы
11	Работа на математическом коврике	1	1/2	1/2	Игра «Считалочка»
12	Учим с Ботли знаки дорожного движения	1	1/2	1/2	Игра: «BOTLE изучает знаки дорожного движения».
13	На морском дне	1	1/2	1/2	Игра: « Морские обитатели».
14	Дикие и домашние животные	1	1/2	1/2	Игра: «Найди животных».
15	Движение Ботли по игровому полю, от первой до последней (с поворотами)	1	1/2	1/2	Игра: «Остров сокровищ».
16	Выполнение задания: Ботли должен отвести шарик в указанное место на игровом поле	1	1/2	1/2	Игра «Футбол»
17	Выполнение задания: Ботли должен собрать предметы на игровом поле	1	1/2	1/2	Игра: «Робот- следопыт».
18	Выполнение задания: Ботли необходимо проехать просто вперёд, но если он увидит объект, повернуть влево на игровом поле	1	1/2	1/2	Наблюдение, анализ работы
19	Выполнение задания: Ботли должен проехать вперёд – назад несколько раз на игровом поле	1	1/2	1/2	Игра: «Строим дом вместе».
20	Выполнение задания на игровом поле «Числа и фигуры»	1	1/2	1/2	Игра: «Найди фигуру».
21	Выполнение задания на игровом поле Числа и фигуры»	1	1/2	1/2	Игра: «Найди цифру».
22	Выполнение задания: Ботли должен отвести шарик в указанное место (на поверхности без	1	1/2	1/2	Игра: «Потерянная Рукавичка».

	игрового поля):				
23	Выполнение задания: Ботли необходимо проехать просто вперёд, но если он увидит объект, повернуть влево	1	1/2	1/2	Наблюдение, анализ работы
24	Просмотр видео фильма «Программист»	1	1/2	1/2	Игра: «Я-программист».
25	Выполнение задания на игровом поле «Числа и фигуры» - Реши примеры	1	1/2	1/2	Наблюдение, анализ работы
26	Самостоятельная работа с роботом Ботли Игра-соревнование	1	1/2	1/2	Наблюдение, анализ работы
27	«Остров сокровищ» Колби и Ботли	1	1/2	1/2	Игра: Кто быстрее»
28	«Делу- время» Колби и Ботли	1	1/2	1/2	Игра « Играй-отдыхай»
29	«Пора в путь-дорогу»	1	1/2	1/2	Игра: «Роботы-путешественники».
30	«Почемучки»	1	1/2	1/2	Блиц-турнир «Хочу всё знать»
31	Путешествие в страну спортландию	1	1/2	1/2	Игра «Я найду, ты принеси»
32	Путешествие в страну загадок.	1	1/2	1/2	Игра: «Я на свете всех умнее».
33	Водоем и его обитатели	1	1/2	1/2	Видеофильм о роботах работающих в воде
34	«Весенний переполох»	1	1/2	1/2	Игра: «Весна-красна».
35	Наш город-Искитим	1	1/2	1/2	Игра: «Путешествие по городу».
36	Итоговое занятие	1	1/2	1/2	Игра: «До свидания, Детский сад!»

Программа включает в себя 36 занятий

### Первый год обучения:

#### Тема1. «Введение в робототехнику»

**Теоретическая часть:** Познакомить детей с многообразием роботов, машин и механизмов.

**Практическая часть:** дети придумывают и рисуют карандашами роботов.

**Форма контроля:** Наблюдение, анализ работы.

#### Тема 2.»Знакомство с «Робомышью»

**Теоретическая часть:** беседа «Кто такие роботы»

**Практическая часть:** Включение и выключение мыши. Движение по прямой на два шага.

**Форма контроля:** Наблюдение, анализ работы.

#### Тема3. «Знакомство с «Робомышью»

**Теоретическая часть:** познакомить детей с элементами управления мышью.

**Практическая часть:** дети программируют и запускают мышь: шаг вперёд и поворот направо(налево).

**Форма контроля:** игра «Выполни команду»

#### **Тема 4. «Основные команды»**

**Теоретическая часть:** познакомить детей с символами и знаками программирования.

**Практическая часть:** работа на клавиатуре мыши.

**Форма контроля:** наблюдение и анализ работы.

#### **Тема 5. «Учимся читать схему»**

**Теоретическая часть:** учить выкладывать символами команду для мыши.

**Практическая часть:** дети выкладывают последовательность команд с помощью стрелочек.

**Форма контроля:** игра «Собери по схеме».

#### **Тема 6. «Как научить робота двигаться?»**

**Теоретическая часть:** закрепить элементы управления мини-роботом.

**Практическая часть:** дети выкладывают последовательность команд с помощью стрелочек.

**Форма контроля:** игра «Кто быстрее соберёт схему движения мыши»

#### **Тема 7. «Домашние животные»**

**Теоретическая часть:** продолжать учить программировать робота согласно схеме.

**Практическая часть:** дети прокладывают маршрут для мыши к животным. Собирая их на ферму.

**Форма контроля:** оформление настольной мини-фермы.

#### **Тема 8. «Наш огород, собираем урожай»**

**Теоретическая часть:** научить детей читать схему управления мышью.

**Практическая часть:** дети вслух проговаривают готовые схемы движения мыши.

**Форма контроля:** игра «Овощи и фрукты»

#### **Тема 9. «Лес, точно терем расписной»**

**Теоретическая часть:** продолжать знакомить с роботом Bee Bot, способами его управления.

**Практическая часть:** дети с помощью стрелочек-схем выкладывают путь к дереву, затем программируют робота.

**Форма контроля:** игра «С какого дерева лист?»

#### **Тема 10. «Звери в лесу»**

**Теоретическая часть:** проверить знания детей о диких животных.

**Практическая часть:** дети отгадывают загадку, выстраивают маршрут до животного с помощью стрелочек, программируют робота.

**Форма контроля:** наблюдение, анализ работы.

#### **Тема 11 «Лесная избушка»**

**Теоретическая часть:** Учить ставить перед собой программную задачу. Повторить геометрические фигуры.

**Практическая часть:** Дети выбирают фигуру, выстраивают маршрут с помощью стрелочек-схем. Программируют мышь.

**Форма контроля:** игра «Мышка-строитель»

#### **Тема 12 «Страна сказок»**

**Теоретическая часть:** Закрепить умение ориентироваться в пространстве

**Практическая часть:** дети выбирают героя, выстраивают маршрут и программируют робота.

**Форма контроля:** игра «В гостях у сказки»

#### **Тема 13 «Елочные гирлянды»**

**Теоретическая часть:** повторить названия геометрических фигур.



**Практическая часть:** повторить последовательность фигур по образцу. Дети находят нужную фигуру и выстраивают маршрут для робота.

**Форма контроля:** наблюдение, анализ работы.

#### **Тема 14 «Новогодние приключения»**

**Теоретическая часть:** дополнить знания детей о жизни лесных животных в зимний период.

**Практическая часть:** дети выбирают животное прокладывают маршрут до еды или укрытия и программируют робота.

**Форма контроля:** игра «Зимний лес»

#### **Тема 15 «Волшебный трон Деда Мороза»**

**Теоретическая часть:** закрепить умение ориентироваться на плоскости, в пространстве.

**Практическая часть:** найти с детьми пути движения по лабиринту для животных, обратный *путь* они прокладывают сами, программируют робота.

**Форма контроля:** игра «Снежные лабиринты»

#### **Тема 16 «Самостоятельная деятельность детей»**

**Теоретическая часть:** повторить закрепить знания об основных командах и приемах управления мышью.

**Практическая часть:** дети выбирают героя и придумывают сюжет по схеме 4.

**Форма контроля:** наблюдение, анализ работы

#### **Тема 17 «Снежная крепость»**

**Теоретическая часть:** повторить названия объемных геометрических фигур, вспомнить, из каких фигур можно строить крепость

**Практическая часть:** дети выбирают геометрическую фигуру на поле, выстраивают маршрут, дойдя до фигуры, отвечают на вопрос.

**Форма контроля:** блиц-игра «Да-нет»

#### **Тема 18 «Уют в нашем доме»**

**Теоретическая часть:** поговорить с детьми об уюте в доме. что это значит и как его создают.

**Практическая часть:** дети выбирают мебель и украшение интерьера, прокладывают маршрут и программируют робота. Вместе создаём уют в доме у мыши.

**Форма контроля:** наблюдение, анализ деятельности

#### **Тема 19 «Зимние забавы»**

**Теоретическая часть:** рассказать детям о многообразии народных зимних игр

**Практическая часть:** на игровом поле с изображением играющих зимой детей находят потерянную рукавичку и прокладывают маршрут от рукавички к ребёнку.

**Форма контроля:** игра « Потерянная рукавичка»

#### **Тема 20 «Конструирование «Супер-робот»**

**Теоретическая часть:** беседа о том, что роботов можно изготавливать не только на заводе. Но и делать своими руками из любых доступных материалов или собирать из конструктора.

**Практическая часть:** дети собирают роботов из конструктора Лего.

**Форма контроля:** игра «Мой робот»

#### **Тема 21 «Путешествие на планету роботов»**

**Теоретическая часть:** просмотр фильма про промышленных роботов

**Практическая часть:** с помощью загадки дети находят на поле нужного робота и выстраивают к нему маршрут мыши.

**Форма контроля:** игра «Роботы разные нужны»

#### **Тема 22 «Море волнуется-раз»**

**Теоретическая часть:** просмотр презентации об обитателях морей

**Практическая часть:** дети отгадывают загадки от морского робота. Находят на поле нужный персонаж и программируют мышь.

**Форма контроля:** игра «Морские обитатели»

### Тема 23 «Мышь-следопыт»

**Теоретическая часть:** повторить с детьми какие деревья, растения и животные есть в лесу.

**Практическая часть:** дети сами расставляют на поле муляжи деревьев и растений, затем, выбрав животное, по заданию воспитателя, выстраивают маршрут для мыши.

**Форма контроля:** наблюдение, анализ деятельности.

### Тема 24 «Такие разные фигуры»

**Теоретическая часть:** повторить с детьми форму и размер геометрических фигур, сказку « Три поросёнка», элементы домика(крыша, стены, окно, дверь)

**Практическая часть:** дети делятся на две команды и каждая команда строит свой домик для поросёнка по чертежам от робота.

**Форма контроля:** игра «Строим дом вместе»

### Тема 25 «Наша ферма»

**Теоретическая часть:** закрепить знания детей о домашних животных и птицах.

**Практическая часть:** на игровом поле картинки птиц и животных, дети , отгадав загадку, находят нужное изображение и выстраивают маршрут для робота от животного(птицы) до нужного ряда на поле(животные- верхний ряд, птицы-нижний)

**Форма контроля:** игра-соревнование «Кто быстрее соберёт свою ферму»

### Тема 26 «Приглашаем гостей»

**Теоретическая часть:** повторить с детьми как нужно вести себя, если к вам пришли гости.

**Практическая часть:** дети делятся на две группы, первая группа развозит приглашения от мышки животным ( муляжи на игровом поле), вторая группа привозит гостей к мышке домой. Детям нужно выстроить самый короткий маршрут.

**Форма контроля:** наблюдение, анализ работы

### Тема 27 « Ориентировка в пространстве»

**Теоретическая часть:** вспомнить с детьми, что они знают о военной профессии « разведчик», прослушать стихотворение о 23 февраля.

**Практическая часть:** дети читают готовую схему- маршрут и подбирают объект на поле к которому по этой схеме можно дойти, программируют робота.

**Форма контроля:** игра «Мышь-разведчик»

### Тема 28 «Правила дорожного движения»

**Теоретическая часть:** повторить с детьми, какие дорожные знаки они знают (разрешающие, Запрещающие, знаки сервиса

**Практическая часть:** на игровом поле макет города и разбросанные знаки. Дети находят нужный знак и прокладывают для мыши маршрут до знака. Затем программируют мышку и ставят знак на положенное ему место в городе.

**Форма контроля:** игра «Мышь и знаки дорожного движения»

### Тема 29 «Правила дорожного движения»

**Теоретическая часть:** повторить правила программирования робота-мышки и составления схем маршрута

**Практическая часть:** на игровом поле макет города с проезжей частью и тротуаром. Дети выстраивают маршрут мыши от дома до садика и обратно. Соблюдая все правила движения пешехода по городу.

**Форма контроля:** игра «Мышка-пешеход»

### Тема 30 «День рождения у мышки»

**Теоретическая часть:** повторить и закрепить с детьми правила этикета.

**Практическая часть:** дети выстраивают маршрут от животных до магазина подарков и до домика мыши.

**Форма контроля:** наблюдение, анализ работы

### **Тема 31 «Я люблю дарить подарки»**

**Теоретическая часть:** повторить с детьми названия цветов растущих в нашем регионе и их внешний вид

**Практическая часть:** дети отгадывают загадки о цветах. Тот кто первый отгадает. Программируем робота и приносит цветок.

**Форма контроля:** игра «Мышка дарит подарки»

### **Тема 32 «Наш край родной»**

**Теоретическая часть:** вспомнить с детьми всё, что они знают о природе родного края(какие растут деревья и цветы, какие живут животные)

**Практическая часть:** выбрать на игровом поле только то, что имеет отношение к нашему региону и программируя мышь перенести все картинки на нижний край поля.

**Форма контроля:** игра «Мышка-путешественница»

### **Тема 33 «Поход в гости»**

**Теоретическая часть:** повторить с детьми правила безопасности дома

**Практическая часть:** фиксика ушли из дома и забыли выключить утюг, закрыть кран с водой, закрыть газ, выключить свет и т.д. на игровом поле «Квартира» дети должны найти всё опасное и исправить, программируя маршрут мыши до опасных предметов.

**Форма контроля:** игра «В гостях у Фиксиков»

### **Тема 34 «Ориентировка на поле, работа в паре»**

**Теоретическая часть:** повторить с детьми счет до 10 в прямом и обратном порядке.

**Практическая часть:** дети работают в паре: один находит цифру и составляет схему маршрута для мыши, второй программирует мышь и доводит ее до цифры, затем меняются ролями.

**Форма контроля:** наблюдение, анализ работы

### **Тема 35 «Игры по замыслу детей»**

**Теоретическая часть:** вспомнить с детьми правила составления маршрута движения мыши, как его можно зафиксировать(карточки-схемы, графическое изображение), правила программирования мыши(порядок нажатия кнопок управления)

**Практическая часть:** каждый ребёнок выбирает героя сказки и готовую схему движения располагает героя на поле по своему желанию и программирует мышь по готовой схеме.

**Форма контроля:** наблюдение и анализ работы

### **Тема 36 «Итоговое занятие»**

**Теоретическая часть:** рассказать стихотворение про танец, побеседовать о том, что в танце танцоры должны двигать в определенном порядке или одинаково, предлагаю детям потанцевать с мышками

**Практическая часть:** обе мыши программируются по готовым схемам и запускаются одновременно под музыку.

**Форма контроля:** игра «Мышки танцуют с друзьями»

## **Второй год обучения**

### **Тема 1 «Введение в робототехнику»**

**Теоретическая часть:** познакомить детей с многообразием роботов. машин и механизмов, созданных человеком для облегчения жизнедеятельности.

**Практическая часть:** на белой бумаге каждый ребёнок рисует своего робота и рассказывает о нём.

**Форма контроля:** наблюдение, анализ работы

### **Тема 2 «Конструирование из бумаги»**

**Теоретическая часть:** продолжить знакомить детей с многообразием мира «умных машин»

**Практическая часть:** складывание робота из бумаги

**Форма контроля:** игра «Роботы разные нужны, роботы разные важны»

### **Тема 3 «Знакомство с профессией программист»**

**Теоретическая часть:** беседа о том, кто такие программисты, в чем заключается их работа.

**Практическая часть:** просмотр мультфильмов «Программист» и «Программа» из сериала «Фиксики»

**Форма контроля:** вопрос-ответ

### **Тема 4 «Что нужно для работы программисту»**

**Теоретическая часть:** продолжать рассказывать о работе программиста

**Практическая часть:** на листе бумаги нарисовать алгоритмы действий в быту(одевание, умывание, переход дороги).

**Форма контроля:** наблюдение, анализ работы.

### **Тема 5 «Здравствуй, Колби!»**

**Теоретическая часть:** повторить с детьми правила безопасного обращения с мышкой Колби, расположение кнопок управления на спинке робота.

**Практическая часть:** дети по очереди выполняют простые команды на кнопках управления мышью.

**Форма контроля:** игра «Раз, два, три, ну-ка повтори»

### **Тема 6 «И снова осень»**

**Теоретическая часть:** повторить с детьми признаки осени, вспомнить стихи и загадки об этом времени года.

**Практическая часть:** на игровом поле картинки с изображением всех времён года, дети выбирают только осенние и прокладывают маршрут мыши к ним.

**Форма контроля:** игра «Поможем осени»

### **Тема 7 «Знакомство с роботом Ботли, его комплектацией и техникой безопасности»**

**Теоретическая часть:** познакомить детей с программируемым роботом Ботли, рассказать о правилах безопасного обращения с ним.

**Практическая часть:** дети по очереди запускают робота по черной линии.

**Форма контроля:** наблюдение, анализ работы

### **Тема 8 «Движение Ботли по линии»**

**Теоретическая часть:** Повысить мотивацию к познанию работы механизма робота – следовать по извилистой линии, используя нижний датчик.

**Практическая часть:** на игровом поле макеты обитателей леса, дети выкладывают пазлы с черной линией до животных.

**Форма контроля:** игра «В гости к обитателям леса»

### **Тема 9 «Просмотр видеofilmа о промышленных роботах»**

**Теоретическая часть:** повторить правила техники безопасности при работе с роботом Ботли

**Практическая часть:** упражнять в управлении роботом с пульта

**Форма контроля:** игра «Я помню все правила»

### **Тема 10 «Движение вперёд-назад на игровом поле с использованием карточек»**

**Теоретическая часть:** познакомить детей с понятием «программа», дать представление «шаг» для составления основы программы.

**Практическая часть:** составление программы на бумаге, используя команду «шаг»

**Форма контроля:** наблюдение, анализ работы.

### **Тема 11 «работа на математическом коврике»**

**Теоретическая часть:** повторить состав числа 10

**Практическая часть:** на математическом коврике проложить маршрут робота от цифры к цифре по заданию педагога.

**Форма контроля:** игра «Считалочка»

## **Тема 12 «Учим с Ботли знаки дорожного движения»**

**Теоретическая часть:** повторить с детьми знаки дорожного движения

**Практическая часть:** отгадывая загадки, при помощи пульта управления дети программируют робота двигаться от знака к знаку.

**Форма контроля:** игра «Ботли изучает правила дорожного движения»

## **Тема 13 «На морском дне»**

**Теоретическая часть:** просмотр фильма об обитателях морских глубин.

**Практическая часть:** дать задание роботу перенести ракушки к воде.

**Форма контроля:** игра «Морские обитатели»

## **Тема 14 «Дикие и домашние животные»**

**Теоретическая часть:** закрепить знания у детей о диких и домашних животных и птицах.

**Практическая часть:** программируя робота, дети должны рассортировать животных и птиц: домашние животные в верхнем ряду игрового поля, дикие в нижнем, а птицы справа( слева)

**Форма контроля:** игра «Найди животных»

## **Тема 15 «Движение Ботли по игровому полю от начала до конца»**

**Теоретическая часть:** Развивать умение составления программы для робота Ботли с помощью карточек и его программирование для продвижения робота от старта до финиша.

**Практическая часть:** дети практикуются в составлении программы для робота с помощью карточек-схем.

**Форма контроля:** игра «Остров сокровищ»

## **Тема 16 «Выполнение задания: Ботли должен увести шарик в указанное место на игровом поле»**

**Теоретическая часть:** вспомнить с детьми что такое футбол, как в него играют

**Практическая часть:** познакомить детей с процессом программирования с помощью наглядных карточек (без них), используя маску с руками.

**Форма контроля:** игра «Футбол»

## **Тема 17 «Выполнение задания: Ботли должен собрать предметы на игровом поле»**

**Теоретическая часть:** продолжать знакомить детей с процессом программирования с помощью наглядных карточек (без них), используя маску с руками.

**Практическая часть:** Ботли должен собрать предметы на игровом поле: использовать карточки, без карточек

**Форма контроля:** игра «Робот-следопыт»

## **Тема 18 «Выполнение задания: Ботли должен проехать просто вперёд, но если увидит объект-повернуть влево на игровом поле»**

**Теоретическая часть:** Развивать умение составления программы для робота Ботли с помощью наглядных карточек (без них), используя кнопку «объект».

**Практическая часть:** Ботли необходимо проехать просто вперёд, но если он увидит объект, повернуть влево на игровом поле: использовать карточки, без карточек

**Форма контроля:** наблюдение, анализ работы

## **Тема 19 «Выполнение задания: Ботли должен проехать вперёд-назад на игровом поле несколько раз»**

**Теоретическая часть:** Развивать умение составления программы для робота Ботли с помощью наглядных карточек (без них), используя кнопку «цикл» - функцией повторения

**Практическая часть:** Ботли должен проехать вперёд – назад несколько раз на игровом поле использовать карточки, без карточек

**Форма контроля:** игра «Строим дом вместе»

## **Тема 20 «Выполнение задания на игровом поле «Числа и фигуры»**

**Теоретическая часть:** продолжать развивать умение находить оптимальный способ прокладывания пути робота до правильной картинке по лабиринту.

**Практическая часть:** Выполнение задания на игровом поле Числа и фигуры» - Найди цифру

**Форма контроля:** игра «Найди цифру»

#### **Тема 21 «Выполнение задания на игровом поле « Числа и фигуры»**

**Теоретическая часть:** Закреплять навыки программирования , используя методы пошагового программирования и логики.

**Практическая часть:** Выполнение задания на игровом поле Числа и фигуры» - Найди цифру

**Форма контроля:** игра «Найди цифру»

#### **Тема 22 « Выполнение задания: Ботли должен увести шарик в указанное местона поверхности без игрового поля»**

**Теоретическая часть:** Закреплять навыки программирования , используя методы пошагового программирования и логики.

**Практическая часть:** Ботли должен отвести шарик в указанное место (на поверхности без игрового поля): использовать карточки, без карточек

**Форма контроля:** наблюдение, анализ работы

#### **Тема 23 «Выполнение задания:Ботли необходимо проехать просто вперед, но если увидит объект-повернуть направо»**

**Теоретическая часть:** Воспитывать самостоятельность при составлении программы для движения робота к цели.

**Практическая часть:** Ботли необходимо проехать просто вперед, но если он увидит объект, повернуть вправо (на поверхности без игрового поля): использовать карточки, без карточек

**Форма контроля:** наблюдение, анализ работы

#### **Тема 24 «Просмотр видео-фильма «Программист»**

**Теоретическая часть:** просмотр видео-фильма «Программист»

**Практическая часть:** самостоятельное программирование робота, придумывание маршрута движения

**Форма контроля:** игра «Я программист»

#### **Тема 25 «Выполнение задания на игровом поле « Числа и фигуры»**

**Теоретическая часть:** Развивать умение находить оптимальный способ прокладывания пути робота до правильной картинке по лабиринту.

**Практическая часть:** Выполнение задания на игровом поле «Числа и фигуры» - Найди фигуру.

**Форма контроля:** игра «Найди фигуру»

#### **Тема 26 «Самостоятельная работа с Робомышью и роботом Ботли»**

**Теоретическая часть:** Закреплять навыки программирования , используя методы пошагового программирования и логики.

**Практическая часть:** Ботли должен отвести шарик в указанное место (на поверхности без игрового поля): использовать карточки, без карточек

**Форма контроля:** игра-соревнование «Собери букет для мамы»

#### **Тема 27 «Колби и Ботли на острове сокровищ»**

**Теоретическая часть:** Продолжать развивать умение находить оптимальный способ прокладывания пути робота до правильной картинке по лабиринту.

**Практическая часть:** Выполнение задания на игровом поле

**Форма контроля:** игра «Кто быстрее»

#### **Тема 28 «Делу время. Колби и Ботли»**

**Теоретическая часть:** Закреплять навыки программирования , используя методы пошагового программирования и логики. Разобрать с детьми смысл поговорки «Делу-время, потехе-час»

**Практическая часть:** Ботли необходимо проехать просто вперёд, но если он увидит объект, повернуть влево (на поверхности без игрового поля): использовать карточки, без карточек  
**Форма контроля:** игра «Играй-отдыхай»

### **Тема 29 «Пора в путь-дорогу»**

**Теоретическая часть:** Воспитывать самостоятельность при составлении программы для движения робота к цели.

**Практическая часть:** Ботли необходимо проехать просто вперёд, но если он увидит объект, повернуть влево (на поверхности без игрового поля): использовать карточки, без карточек

**Форма контроля:** игра «Роботы-путешественники»

### **Тема 30 «Почемучки»**

**Теоретическая часть:** Формировать умения алгоритмизации робота при прокладывания пути для решения примера

**Практическая часть:** Выполнение задания на игровом поле

**Форма контроля:** блиц-турнир «Хочу всё знать»

### **Тема 31 «Путешествие в страну спортландию»**

**Теоретическая часть:** Закреплять умение разрабатывать задания для робомыши и робота Ботли, составлять план действий на игровом поле.

**Практическая часть:** Самостоятельная работа с робомышью и роботом Ботли

**Форма контроля:** игра «Я найду, ты принеси»

### **Тема 32 «Путешествие в страну загадок»**

**Теоретическая часть:** Формировать умения алгоритмизации робота при прокладывания пути для решения примера.

**Практическая часть:** дети отгадывают математические загадки про сказочных героев и прокладывают маршрут робота до отгадки.

**Форма контроля:** игра «Я на свете всех умнее»

### **Тема 33 «Водоём и его обитатели»**

**Теоретическая часть:** просмотр фильма о роботах работающих в воде

**Практическая часть:** Закреплять умение самостоятельно программировать робота Ботли по заданной траектории движения.

**Форма контроля:** наблюдение и анализ работы

### **Тема 34 «Весенний переполох»**

**Теоретическая часть:** повторить с детьми признаки весны, отличие от других времен года, повторить названия и внешний вид первоцветов, поговорить об охране природы.

**Практическая часть:** проложить маршрут роботу от цветка к цветку, собирая букет, избегая срывать первоцветы.

**Форма контроля:** игра «Весна-красна»

### **Тема 35 «Наш город- Искитим»**

**Теоретическая часть:** повторить с детьми все красивые и знаменитые места нашего города, памятники и парки.

**Практическая часть:** Закреплять умение разрабатывать задания для робомыши и робота Ботли, составлять план действий на игровом поле, составить маршрут прогулки робота Ботли и мышки Колби по нашему городу, рассказывая о его достопримечательностях.

**поле.**

**Форма контроля:** игра «Путешествие по городу»

### **Тема 36 «Итоговое занятие»**

**Теоретическая часть:** Выявление полученных знаний и умений.

**Практическая часть:** самостоятельное программирование роботов по замыслу детей

**Форма контроля:** игра «До свидания, детский сад»

## 1.4. Планируемые результаты

### **Общие целевые ориентиры к завершению освоения программы:**

#### **Личностные:**

Ребенок овладевает основными культурными средствами и способами деятельности, проявляет инициативу и самостоятельность в разных видах деятельности — игре, общении, познавательно-исследовательской деятельности, конструировании; способен выбирать себе род занятий, участников совместной деятельности.

Ребенок обладает установкой положительного отношения к миру, к разным видам деятельности, другим людям и самому себе, обладает чувством собственного достоинства

Ребенок активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвует в совместных играх; способен договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам, адекватно проявляет свои чувства, в том числе чувство веры в себя, старается разрешать конфликты.

Ребенок владеет способами передачи собственных эмоциональных состояний, умеет сдерживать проявления негативных эмоций; откликается на эмоции близких людей и друзей, понимает эмоциональные состояния окружающих, проявляет сочувствие, готовность помочь окружающим, сопереживает персонажам сказок, историй, рассказов; эмоционально реагирует на произведения изобразительного искусства, музыкальные и художественные произведения, мир природы, умеет наслаждаться ее красотой; бережно относится к животным и растениям.

Ребенок способен к волевым усилиям, может следовать социальным нормам поведения и правилам в разных видах деятельности, во взаимоотношениях с взрослыми и сверстниками, может соблюдать правила безопасного поведения и личной гигиены; может оценить свои и чужие поступки в соответствии с первичными ценностными представлениями о том, «что такое хорошо, а что такое плохо».

#### **Метапредметные:**

Ребенок обладает развитым воображением, которое реализуется в разных видах деятельности, и прежде всего в игре; владеет разными формами и видами игры, различает условную и реальную ситуации.

Ребенок достаточно хорошо владеет устной речью, может выражать свои мысли и желания, может использовать речь для выражения своих мыслей, чувств и желаний, построения речевого высказывания в ситуации общения, может выделять звуки в словах, у ребенка складываются предпосылки грамотности.

У ребенка развита крупная и мелкая моторика; он подвижен, вынослив, владеет основными движениями, может контролировать свои движения и управлять ими.

Ребенок проявляет любознательность, задает вопросы, интересуется причинно-следственными связями, пытается самостоятельно придумывать объяснения явлениям природы и поступкам людей, склонен экспериментировать и наблюдать.

#### **Предметные:**

Ребенок проявляет познавательный интерес и уважение к явлениям истории и культуры своей семьи, города, страны; проявляет толерантность, интерес, симпатию и уважение к носителям других национальных культур, стремится к познавательно-личностному общению с ними.

Ребенок обладает начальными знаниями о себе, о природном и социальном мире, в котором живет; знаком с произведениями детской литературы, обладает элементарными представлениями из области живой природы, естествознания, математики, истории.



Ребенок способен к принятию собственных решений, опираясь на свои знания и умения в различных видах деятельности; стремится самостоятельно преодолевать ситуации затруднения разными способами, в зависимости от ситуации может преобразовывать способы решения задач (проблем).

Ребенок умеет работать по теме, правилу, предложенному образцу, несложному алгоритму (3–4 шага); при поддержке взрослого может определить затруднение, выявить его причины и сформулировать познавательную задачу, зафиксировать достижение результата и условий, которые позволили получить результат.

На конец реализации программы первого года обучения дошкольники будут иметь следующие предполагаемые результаты:

**Личностные:**

Развито художественное восприятие, наглядно-образное мышление, воссоздающее и творческое воображение.

При работе с программируемыми мини-роботами обучающийся инициативен, самостоятелен, проявляет творческие способности.

**Метапредметные:**

Обучающийся понимает поставленные задачи, принимает инструкции и правила, осмысленно применяет освоенные способы в разных условиях, у обучающегося сформированы навыки самоконтроля, самооценки и планирования своих действий.

Обучающийся ознакомлен с архитектурой, декоративно-прикладным искусством и конструированием как видами пластических неизобразительных искусств и дизайном как современным искусством, направленным на гармоничное обустройство человеком окружающего его пространства

У обучающегося расширен опыт программирования разными способами: с помощью карточек-стрелочек, записи маршрута на бумаге.

**Предметные:**

Обучающийся умеет программировать роботов ВЕЕ-ВОТ «Ботли» и «РобоМышь», для выполнения познавательных заданий по готовым картам-схемам, самостоятельно проектируют и программируют новые маршруты и траектории движения;

У обучающихся сформированы навыки конструирования и начального программирования;

У обучающихся сформированы основы графической грамотности – умеют читать простейшую графическую информацию, ориентируются на условные обозначения (знаки, символы), выполняют несложные графические схемы, эскизы и чертежи.

На конец реализации программы второго года обучения дошкольники будут иметь следующие предполагаемые результаты:

**Личностные:**

У обучающегося развиты предпосылки ценностно-смыслового восприятия произведений искусства и предметов культуры. Сформировано эмоционально-ценностное отношения к окружающему миру.

У обучающегося развито художественное восприятие, творческое воображение, наглядно-образное и элементы логического мышления. Обучающийся владеет универсальной способностью видеть целое раньше частей,

Развита креативность, активность, инициатива и самостоятельность.

**Метапредметные:**

Обучающийся знает основы программирования мини-робота Вее-Вот "Робомышь" и «Ботли»;

Способен выбирать пути решения поставленной задачи, участников команды, малой группы (в пары);

Соблюдает технику безопасности при выполнении практико-ориентированных заданий; применять начальные знания и элементарные представления о робототехнике, знать компьютерную среду, включающую в себя графический язык программирования.

Обучающийся способен осмысливать поставленную задачу, принимать инструкции и правила, адекватно применять освоенные способы в разных условиях.

### **Предметные:**

Обучающийся способен свободно и самостоятельно использовать полученные способы программирования в различных ситуациях.

Обучающийся умеет адекватно заменять один маршрут движения другим, в соответствии с конструктивной задачей, игровым сюжетом или собственным замыслом.

## **Раздел № 2 «Комплекс организационно-педагогических условий»**

### **2.1. Календарный учебный график**

<b>Год обучения, уровень</b>	<b>Дата начала занятий</b>	<b>Дата окончания занятий</b>	<b>Количество учебных недель</b>	<b>Количество учебных дней</b>	<b>Количество учебных часов</b>	<b>Режим занятий</b>
<b>Первый год обучения</b>	<b>01.09.2022</b>	<b>31.05.2023</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>1 раз в неделю</b>
<b>Второй год обучения</b>	<b>01.09.2023</b>	<b>31.05.2024</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>1 раз в неделю</b>

Календарный учебный график разработан согласно учебному плану с учетом количества учебных недель, в соответствии с указанными в программе тематическими блоками, при соблюдении объема учебного материала и их последовательность. (Приложение №1)

### **2.2. Условия реализации программы**

Успешная реализация программы во многом зависит от правильной организации рабочего пространства, наличия необходимого материально-технического и информационного обеспечения, которое способствует более углубленному усвоению предлагаемого учебного материала.

#### **Материально – техническое обеспечение:**

Для реализации программы «От Робомыши до робота Ботли»: созданы необходимые условия организации конструирования в дошкольной образовательной организации, описаны на основе действующих СанПиН, с учетом возрастных особенностей детей дошкольного возраста. Специальных требований, отличных от общепринятых, программа не предусматривает. Программа предполагает обеспечение групп необходимыми наборами конструктора, технологическими картами, играми и пособиями, соответствующими возрасту детей и тематике занятий.

Для проведения занятий необходимо:

- Стол- 4 штук
- Стулья – 8 штук
- Ноутбуки- 1 ш
- Программируемый мини-робот ВЕЕ-BOT «Робомышь» 2 штуки
- Программируемый мини-робот ВЕЕ-BOT «BOTLEY» 1штука.
- Игровые поля, карты-схемы для программирования (для проведения дидактических игр).
- Демонстрационная доска – 1 штук

Информационное обеспечение:

- Электронные презентации, видеосюжеты и мультфильмы по различным познавательным сериям.
- Макеты и муляжи учебных проектов;
- Тематические плакаты и иллюстрации, стихи, загадки;

Образовательная деятельность по конструированию проводится в форме образовательных ситуаций проблемно-эвристического характера: развивающих занятий, дидактических игр, интегрированных проектов, мастер-классов и других современных дидактических форм. Для более результативной организации воспитательно-образовательного процесса по конструированию дошкольников в игровой комнате создана инженерно-техническая зона, способствующая погружению детей в мир робототехники, через которую происходит закрепление, уточнение, углубление, систематизация полученных представлений в трудовой, игровой, познавательной деятельности; формируются умения применять их в самостоятельной деятельности.

### **Информационное обеспечение**

В целях повышения эффективности реализации программы предусмотрено использование как традиционных средств (схемы, модели, макеты, иллюстративный материал, игрушки, оборудование и материалы для творчества, конструирования и др.), так и интерактивных средств (презентации, электронные ресурсы, схемы и видео-уроки основанные на достижениях технологического прогресса.

### **Кадровое обеспечение**

Попова Наталья Владимировна, педагог первой квалификационной категории, владеющий вышеизложенным материалом.

### **2.3. Формы аттестации**

В учебный период, с целью определения уровня освоения обучающихся навыков работы с мини-роботами, проводится три аттестации: промежуточная и итоговая. Такая оценка осуществляется педагогическим работником в рамках педагогической диагностики (оценки индивидуального развития детей дошкольного возраста, связанной с оценкой эффективности педагогических действий и лежащей в основе их дальнейшего планирования).

Входная, промежуточная и итоговая оценки являются обязательными для педагогов.

Входная оценка проводится в начале каждого года обучения, с целью выявления уровня навыков, обучающихся работы с мини-роботами.

Промежуточная оценка проводится после освоения каждого занятия. Эта оценка предполагает проведения диагностических мероприятий.

Итоговая оценка проводится в конце каждого года обучения с целью определения динамики развития детей по данному направлению. Эта оценка выступает в качестве показателя развития каждого воспитанника и всего детского коллектива.

### **2.4. Оценочные материалы**

Для определения результатов освоения программы используются диагностические материалы на основе парциальной программы интеллектуально-творческого развития детей дошкольного возраста «Технологическое образование детей возраста 6+» (Приложение № 2).

Оценивание работы ребенка ведется путем наблюдения. Результаты заносятся в таблицу. При этом под оцениванием понимается качественная характеристика выполнения задания. Фиксируется уровень успешности и самостоятельности выполнения задания:

- а. Выполнено без посторонней помощи (вариант отметки «4»)
- б. Выполнено при минимальном участии педагога («3»)
- в. Выполнено при значительной помощи со стороны педагога («2»)
- г. Не выполнено («1»)

Отдельное внимание обращается на фантазию, которую проявляет (или не проявляет) ребенок в процессе конструирования, а также, насколько он изобретателен в решении конструкторских задач. Важный параметр оценивания: умение ребенка читать схемы, графические объекты, выполнять задание по инструкции.

Все отмеченные стороны оценивания имеют качественный характер, и педагог может проводить и фиксировать (описывать) результативность выполнения каждого задания каждым ребенком по итогам самостоятельной работы обучающихся.

## Матрица оценивания результативности выполнения заданий

В специальной таблице (см. Приложение № 2) входного и итогового контроля педагог фиксирует уровень выполнения заданий для каждого обучающегося.

Для выявления положительной динамики и фиксации уровня достигнутого результата используются следующие обозначения: «4», «3», «2», «1» (критерии обозначений описаны ранее).

Проявление инициативы и предложение собственного конструкторского решения могут проявиться на любом занятии и зависят от уровня подготовленности и способностей обучающихся.

### Характеристика оценочных материалов

#### Первый год обучения

№	Показатели оценивания развития ребёнка	Критерии оценивания	Виды контроля	Диагностический инструментарий
1	Знает и правильно называет кнопки управления роботом «Робомышь»	а. Выполнено без посторонней помощи «4» б. Выполнено при минимальном участии педагога «3»	Индивидуальная беседа с использованием наглядного материала	Диагностический лист
2	Знает базовые команды для робота	в. Выполнено при значительной помощи со стороны педагога «2» г. Не выполнено «1»	Индивидуальная беседа с использованием наглядного материала	Диагностический лист
3	Умеет работать по инструкции, читать схемы, создавать несложные конструкции по предложенной теме, творческой задаче		Индивидуальная беседа с использованием наглядного материала	Диагностический лист
4	Осмысленно видоизменяет маршрут движения по ситуации, изменяя их высоту, площадь, конфигурацию, способ размещения в пространстве		Индивидуальная беседа с использованием наглядного материала	Диагностический лист
5	Ставит цель выбирает необходимые команды и способ продвижения, оценивает достигнутый результат		Индивидуальная беседа с использованием наглядного материала	Диагностический лист
6	Умеет действовать индивидуально, в парах и в «команде», активно включается в сотрудничество и сотворчество с другими детьми и взрослыми,		Индивидуальная беседа с использованием наглядного материала	Диагностический лист

охотно участвует в коллективной деятельности, связанной с совместным обыгрыванием построек, игрушек, игровых и театральных атрибутов			
Умеет объяснить выбранный маршрут и принципы программирования		Индивидуальная беседа с использованием наглядного материала	Диагностический лист

### Второй год обучения

№	Показатели оценивания развития ребёнка	Критерии оценивания	Виды контроля	Диагностический инструментарий
1	Целенаправленно, мотивированно, увлеченно, самостоятельно, творчески создает оригинальные маршруты	а. Выполнено без посторонней помощи «4» б. Выполнено при минимальном участии педагога «3» в. Выполнено при значительной помощи со стороны педагога «2» г. Не выполнено «1»	Наблюдение	Диагностический лист
2	Создаёт маршрут движения робота по своему замыслу, предложенной теме, заданному условию (или ряду условий), словесной задаче, схеме, алгоритму)		Наблюдение	Диагностический лист
3	Умеет действовать индивидуально, в парах и в «команде», активно включается в сотрудничество и сотворчество с другими детьми и взрослыми, охотно участвует в коллективной деятельности,		Наблюдение	Диагностический лист
4	Самостоятельно планирует и организует деятельность		Наблюдение	Диагностический лист
5	Адекватно относится к затруднениям		Наблюдение	Диагностический лист

	и ошибкам – выявляет причины, апробирует новые способы для достижения качественного результата		
6	Умеет презентовать созданную программу движения робота «Ботли» другим людям – детям и взрослым.		Наблюдение Диагностический лист

## 2.5. Методические материалы

Данная программа призвана вызвать интерес к программируемым мини-роботам «мышь Колби» и робот «Ботли» у детей дошкольного возраста.

С этой целью используются формы и методы, которые позволяют детям стать активными участниками учебного процесса.

Программа предусматривает следующие методы реализации:

1. Наглядный метод. Рассмотрение на занятиях готовых построек, демонстрация способов крепления, приемов подбора деталей по размеру, форме, цвету, способы удержания их в руке или на столе.
2. Информационно-рецептивный метод для определения пространственных соотношений (на, под, слева, справа). Совместная деятельность педагога и ребенка.
3. Репродуктивный метод. Воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: собирание моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по аналогу).
4. Практический метод. Использование детьми на практике полученных знаний и увиденных приемов работы.
5. Словесный метод. Краткое описание и объяснение действий, сопровождение и демонстрация образцов, разных вариантов моделей.
6. Проблемный метод. Постановка проблемы и поиск решения. Творческое использование готовых заданий (предметов), самостоятельное их преобразование.
7. Игровой метод. Использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета.
8. Частично-поисковый метод. Решение проблемных задач с помощью педагога.
9. Методы воспитания: убеждение, поощрение, упражнение, мотивация, стимулирование, соревнование.

Базовой формой и методом реализации программы является игра. Ребенок осваивает и познает мир через игру, поэтому обучение, осуществляемое с помощью игры, для дошкольника естественно.

Беседы, разговор, рассказывание, объяснение могут быть использованы при реализации всего учебного курса программы.

Викторины и конкурсы можно рассматривать как своеобразные формы познавательной деятельности с использованием информационно-развлекательного содержания.

Формы и методы реализации программы являются системными, интегративными.

Практически все формы реализации программы могут выступать в качестве методов.

Каждый метод можно использовать в зависимости от потребностей реализации программы в целях стимулирования деятельности детей, создания условий для приобретения ими опыта или осознания этого опыта.

Формы организации обучения по особенностям коммуникативного взаимодействия: фронтальные, групповые, индивидуальные.

Формы организации обучения по дидактическим целям: вводное занятие, практическое занятие, занятие по систематизации и обобщению знаний, комбинированные

формы занятий

Формы подведения итогов: викторина, игра, турнир и т.д

### **Алгоритм учебного занятия**

1. Вводная часть – 4 минуты (сообщение темы занятия, беседа, обсуждение, проблемная ситуация).
2. Основная часть – 22 минуты (беседа, практическая работа с мини-роботами «Робомышь» и «Ботли»)
3. Заключительная часть – 4 минуты (подведение итогов).

## **2.6. Рабочая программа воспитания**

### **Первый год обучения**

Цель – создание условий для активизации мыслительной и познавательной деятельности, личностного развития дошкольников.

#### **Особенности организуемого воспитательного процесса в ДОО**

Современный ребенок в старшем дошкольном возрасте обладает уникальными потенциальными возможностями. Но чтобы они превратились в реальные силы, в личностные свойства, нужен целенаправленный воспитывающий, обучающий, формирующий, развивающий педагогический процесс. В мышлении ребенка доминирует эмоционально-образный компонент, поэтому необходимо развивать у него «интеллектуальные эмоции». Познавательный интерес чаще всего сочетается с общей любознательностью и свидетельствует о развитии активности и богатстве интеллектуальных эмоций. У детей дошкольного возраста это проявляется в вопросах к воспитателю, стремлении по собственному желанию участвовать в индивидуальной и коллективной познавательной деятельности, в умении переносить знания в новые ситуации. Формирование познавательного интереса является одним из основных методов активизации 29 мыслительной деятельности дошкольников. Поэтому необходимо развивать мотивационную основу мыслительных способностей старших дошкольников (актуальная зона развития), ориентируясь на способности младших школьников (ближайшая зона).

#### **Виды, формы и содержание деятельности**

На дошкольном этапе развития детей важным моментом является создание устойчивой мотивации к предпосылкам универсальных учебных действий. В связи с чем, именно на этом этапе организованная образовательная деятельность должна быть яркой, необычной как по форме, так и по содержанию. Исходя из этого в организуемой педагогической деятельности целесообразно использование таких методов и приемов мотивации и стимулирования мыслительных способностей дошкольников:

- ситуации занимательности, экспериментальная деятельность;
- занимательные аналогии, познавательные игры (игры-головоломки и т.д.),
- соревнования (интеллектуальная эстафета и т.п.); методы и приемы, преимущественно направленные на формирование чувства долга и ответственности;
- создание ситуации успеха, одобрение со стороны взрослого, поддержка детским коллективом, оценка, помощь другу, анализ проблемных ситуаций.

В ходе совместной деятельности актуально использование следующих методов и приемов:

- вербальные (вопросы, словесные игры, обсуждения, рассказы, чтение художественной литературы, стихи, малые фольклорные формы и др.);
- невербальные (пантомимика, мимические упражнения; пальчиковая, артикуляционная гимнастики; гимнастика для глаз; динамические паузы,

физкультминутки); самостоятельной деятельности детей поможет поддержать их интерес к изучаемому материалу.

К игровым приемам активизации относятся:

- игровая мотивация;
- дидактические, развивающие, речевые, сюжетные игры;
- экспериментирование; конструирование.
- ситуативные (создание проблемных ситуаций, ситуаций занимательности);
- игровые (игровая мотивация, различные виды игр).

Необходимым условием для развития стойкого познавательного интереса у дошкольников является создание проблемно-поисковых игровых ситуаций. Именно они составляют необходимую закономерность творческого мышления, его начальный момент. При этом необходимо также учитывать, что:

- ситуация должна быть доступной пониманию ребенка (проблема должна быть сформулирована в известных терминах, чтобы все или, по крайней мере, большинство детей уяснили сущность поставленной проблемной ситуации и средства для ее решения); должна учитываться посильность и естественность выдвигаемой проблемной ситуации;
- формулировка должна заинтересовать детей (весьма существенно подобрать надлежащее словесное оформление, учитывая эмоциональность, образность детского мышления);
- варианты возможного выхода из предложенной ситуации могут состоять из самостоятельного принятия решения, возможности посторонней помощи, нежелания выбора решения, собственного способа.

Обязательно использовать положительную и объективную оценку деятельности воспитанников. Это способствует формированию устойчивого интереса к любому виду деятельности, так как дети всегда очень чувствительны к оценкам взрослого, ждут поддержки и похвалы в свой адрес, хотят одобрения своих действий.

В процессе деятельности с детьми также можно использовать и исследовательский метод обучения как средство развития познавательной активности у дошкольников.

Следует отметить, что непосредственный контакт ребенка с предметами и материалами, элементарные опыты с ними позволяют познать их свойства, качества, возможности, пробуждают любознательность, желание больше узнать, обогащают яркими образами окружающего мира. При этом дети учатся наблюдать, размышлять, сравнивать, отвечать на вопросы, устанавливать причинно-следственную связь, иными словами, формировать познавательную активность

### **Планируемые результаты**

Дети, прошедшие первый год обучения по программе «От мыши Колби до робота Ботли», помимо развития технических навыков, делают значительный шаг в развитии познавательной деятельности и личностных качеств. В итоге освоения программы у дошкольников отмечаются следующие достижения воспитательного направления:

- рост личностного, интеллектуального и социального развития;
- развитие коммуникативных способностей, инициативности, толерантности, самостоятельности;
- усвоение новых видов деятельности (дидактические игры и задания, игровые упражнения);
- умение проявлять настойчивость, выдержку, волю, спокойствие, уверенность в своих силах;
- развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- развитие доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости;
- понимания и сопереживания чувствам других людей;
- развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки;



- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- формирование умения понимать причины успеха/неуспеха даже в ситуациях неуспеха;
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации, установление аналогий и причинно-следственных связей,
- построение образовательной деятельности и способности конструктивно действовать
- готовность слушать собеседника и вести диалог;
- готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою точку зрения и оценку событий;
- определение общей цели и путей её достижения;
- умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

### 2.7. Календарный план воспитательной работы

№	Наименование мероприятия	цель	Форма проведения	Сроки проведения
1	Путешествуем вместе	Воспитание дружеского взаимоотношения между детьми, привычки играть вместе	Этическая беседа с элементами тренинга	сентябрь
2	Кто кого обидел	Ознакомление дошкольников с проявлениями несправедливости по отношению своим товарищам; воспитание дружеских взаимоотношений между детьми	Игровые ситуации	октябрь
3	Наш снежный город	Воспитание чувства коллективизма, партнерства, развитие умения договариваться друг другом	Дизайн-проект	ноябрь
4	Сказка «Репка»	Доставить эмоциональную радость, вызвать желание участвовать в постановке сказки;	Театрализованное представление	декабрь
5	Наш город на берегу реки	Способствование Развитию дружеских взаимоотношений при выполнении заданий в парах	Творческое задание	январь
6,7	Подарки на праздник малышам	Организации партнерской Деятельности детей и взрослых при изготовлении подарков для детей младшей группы	Творческое задание	Февраль, март
8	Космическое пространство	Развитие творческой инициативы, воспитание самостоятельности при работе с мини-роботами	Квест-игра	апрель
9	Волшебный лес	Воспитание чувства коллективизма, партнерства, развитие умения договариваться друг другом	Квест-игра	май

## 2.8. Рабочая программа воспитания

### Второй год обучения

Цель – создание условий для развития навыков взаимного сотрудничества у старших дошкольников в процессе работы с роботами :мышь Колби и робот Ботли.

#### Особенности организуемого воспитательного процесса

Дошкольное детство является благоприятным временем для освоения разнообразных форм взаимодействия ребенка со сверстниками.

Старший дошкольный возраст играет особую роль в социальном развитии ребенка. У детей этого возраста активно появляется интерес к сотрудничеству, к совместному решению общей задачи, способность объединяться в небольшие группы, обсуждать и согласовывать действия и оценивать полученный результат. Взаимный интерес и сотрудничество – вот главные черты подлинного взаимодействия с детьми, при котором создаются наиболее благоприятные условия воспитания дошкольников и подготовки к школе.

Сотрудничество характеризуется согласованной деятельностью с партнером или партнерами по взаимодействию, активной помощью друг другу, способствующей достижению целей каждого и общих целей совместной деятельности.

Актуальность технологии сотрудничества заключается в том, что детям не всегда удается мирно прийти к общему решению. Отсутствие умения сотрудничать со сверстниками, преобладание эгоистических мотивов, мотивов соперничества в коллективной деятельности ведет к возникновению конфликтных отношений, психологических травм. Появляются разочарования, обиды, агрессивность, эмоциональная подавленность, потеря интереса к школьной жизни. Дети должны уметь работать коллективно и в определенном темпе, ориентироваться на других детей, уметь планировать и согласовывать свои действия и действия партнеров, подчиняться групповым правилам.

Воспитательным аспектом работы педагога является процесс формирования у детей умения самостоятельно принимать и осознавать цель совместной деятельности, понимать, что предложенное задание быстрее и эффективнее можно выполнить совместными усилиями.

Технология развития сотрудничества разворачивается как трехэтапное решение усложняющихся задач взаимодействия педагога и детей

1 этап: акцентирование внимания на обогащение представлений старших дошкольников о сверстнике как о партнере по совместной деятельности в атмосфере укрепления положительных эмоциональных контактов между детьми, поддержания желания и интереса в сотрудничестве с ними

2 этап: освоение детьми определенной модели сотрудничества (по принципу усложнения):

- совместно-индивидуальной,
- совместно-последовательной,
- совместно-взаимодействующей

3 этап: предоставление возможности для самостоятельного выбора детьми моделей сотрудничества.

На первом этапе развития детского сотрудничества уделяется внимание:

- поддержанию положительного эмоционального фона взаимодействия детей;
  - ориентации на развитие понимания детьми эмоционального состояния партнера, отзывчивость на него;
  - проведению с детьми бесед по обогащению, уточнению правил сотрудничества и дружбы;
  - демонстрации образцов поведения и действий с использованием игровых персонажей;
  - внесению поправок в поведение ребенка в процессе выполнения действий по просьбе самого ребенка или сверстников в случае конфликта.
- Начинать работу следует со специальных игр и упражнений с использованием пиктограмм, целью которых является пробуждение интереса детей к характерным

эмоциям человека, возобновление в памяти представления об основных эмоциональных состояниях и их обогащение.

## **Виды, формы и содержание деятельности**

Эффективными формами работы с дошкольниками в данном направлении являются: - моделирование (модель «Лесенка» – применяется для формирования у детей представлений о взаимосвязи компонентов совместной деятельности);

- игры-инсценировки (игра «Говорящий конструктор» – освоение речевых конструкций, необходимых для установления сотрудничества между детьми),
- правила сотрудничества

В процессе освоения детьми моделей сотрудничества на каждой ступени действует общая стратегия, которая включает:

15) формирование представлений о данной модели сотрудничества на основе анализа практических, проблемных инсценированных ситуаций сотрудничества, в ходе которых идет накопление опыта обсуждения и решения совместной задачи;

2) введение обобщенной наглядной карты-схемы, отражающей содержание модели сотрудничества («Волшебные карточки-помощницы»). Для этого используется демонстрация наглядной карты-схемы. Каждая карта отличалась вариантом изображения способа распределения действий между партнерами в ходе совместного выполнения задания;

3) закрепление и практическое использование модели сотрудничества дошкольниками.

На этапе предоставления возможности для самостоятельного выбора детьми моделей сотрудничества от дошкольников требуется не просто применение одной модели сотрудничества, но и гибкой их смены в соответствии с условиями совместной деятельности. Дошкольникам предоставляется возможность применить приобретенные умения сотрудничества:

- самостоятельно проанализировать содержание совместной деятельности; определить собственную функционально-ролевую позицию, соотнести ее с позицией партнера;
- объединиться со сверстником и договориться о совместном выполнении задания; самостоятельно, последовательно реализовать цель совместной деятельности в паре;
- осуществлять планирование для достижения общего результата, применяя выбранную модель сотрудничества.

Освоение опыта сотрудничества развивает способности детей к согласованию общих целей, осуществлению взаимного контроля и коррекции действий, умению понимать состояния и мотивы поступков других и соответственно на них реагировать. При этом у детей формируются эмпатия, чуткость.

Для наиболее успешного результата целесообразно использование игр с правилами, которые учат детей договариваться, уступать друг другу, продолжать действие, начатое другим ребенком, вступать как в сотрудничество, так и соперничество с другими детьми. Такие игры способствуют становлению нормативной регуляции поведения – контролю выполнения правил, стремлению к успеху в достижении результата, способности «пережить неудачу» и принять успех сверстника.

В играх со сверстниками дети учатся сообщать, творчески и произвольно управлять своим поведением, что, в свою очередь, является необходимым условием любой деятельности

### **Последовательность использования игр со сверстниками:**

- игры на развитие интереса к партнеру по общению;
- игры на развитие умения входить в контакт, вести диалог
- игры на развитие навыков взаимодействия в группе;

- игры на сплочение детского коллектива

Предлагаемые игры прививают у детей умения преодолевать страх застенчивым и нерешительным детям, развивать межличностного общения и навыки сотрудничества, воспитать доброжелательные отношения друг к другу.

Развитие сотрудничества старших дошкольников со сверстниками в совместной деятельности происходит успешно при реализации поэтапной педагогической работы, обеспечивающей последовательное освоение детьми усложняющихся моделей сотрудничества (от совместно-индивидуальной и совместно-последовательной модели к совместно-взаимодействующей) и возможность самостоятельного их использования адекватно поставленным задачам.

В ходе реализации данной программы воспитания целесообразно использование следующих методы:

- Демонстрация тематических слайдов, видеороликов, иллюстраций.
- Тематические беседы.
- Чтение художественной литературы
- Праздники, развлечения, вечера досуга, викторины.

### Планируемые результаты

В результате освоения программы воспитания второго года обучения отмечается достижение следующих результатов:

- ребенок обладает установкой положительного отношения к другим людям и самому себе, обладает чувством собственного достоинства;
- активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвует в совместных играх и мероприятиях;
- 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;
- умеет подчиняться разным правилам и социальным нормам; может выражать свои мысли и желания, может использовать речь для выражения своих мыслей, чувств и желаний, построения речевого высказывания в ситуации общения;
- ребенок способен к волевым усилиям, может следовать социальным нормам поведения и правилам в разных видах деятельности, во взаимоотношениях с взрослыми и сверстниками;

Главное, благодаря технологии сотрудничества, у детей будут сформированы умения:

- соотносить свои желания, стремления с интересами других людей;
- принимать участие в коллективных делах и играх
- уважительно относиться к окружающим людям, самому себе;
- принимать и оказывать помощь.

### 2.9. Календарный план воспитательной работы второго года обучения

№	Название мероприятия	цель	Форма проведения	сроки
1	Что мы знаем о роботах?	Расширение кругозора, создание условий для познавательного развития	Интеллектуально-развлекательная игра	сентябрь
2	В поисках друзей для робота Ботли	Закрепление умения использовать полученные знания на практике; развитие умения договариваться, ставить и достигать общие цели	Игра-квест	октябрь
3	Турнир по собиранию осеннего букета	Создание условий для Интеллектуального развития детей; воспитание настойчивости, умения достойно выигрывать и проигрывать	турнир	ноябрь
4	Мой дом, мой город, моя	Развитие коммуникативных навыков детей, воспитание	Проектная деятельность	декабрь

	страна, моя планета	самостоятельности при выборе темы для проекта		
5	Знатоки роботов	Развитие коммуникативных навыков детей, умения работать в команде; воспитание самостоятельности в принятии решений	викторина	январь
6	«Сказка на новый лад» С использованием мини-роботов : мышь Колби и робот Ботли	Воспитание чувства коллективизма, партнерства, творческой инициативы, развитие умения договариваться друг другом при распределении роле	Театральная постановка для детей младшего возраста	февраль
7	Маленькие дизайнеры	Развитие творческой инициативы, Воспитание самостоятельности	Выставка творческих работ	март
8	Природные зоны	Воспитание чувства коллективизма, партнерства, развитие умения договариваться друг другом, расширение представления об окружающем мире	Брейн-ринг	апрель
9	Фантастический мир роботов	Совершенствование навыка подчинения своего поведения правилам при выполнении творческого задания и способности эмоциональной саморегуляции	Творческое задание	май

### 3. Список литературы:

#### 3.1. Список литературы для педагогических работников

1. Парциальная программа «Технологическое образование детей возраста 6+»
2. Баранникова Н. А. Программируемый мини-робот «Умная пчела». Методическое пособие для педагогов дошкольных образовательных организаций Москва, 2014
3. Филиппов С.А., Робототехника для детей и родителей. М.: СанктПетербург: Наука, 2010. 195 с.
4. Программа курса «Образовательная робототехника». М.:Томск: Дельтаплан, 2012. 16с.
5. Методическое письмо МО РФ от 17.05.95 № 61/19-12 «О психолого-педагогических требованиях к играм и игрушкам в современных условиях
- 6.Образовательный модуль «Робототехника». Аверин С. А., Маркова В. А., Теплова А. Б. — М., 2018.
- 7.Орехова О.Н. Внедрение робототехники в образовательный процесс как один из способов развития конструктивной деятельности у детей дошкольного возраста // Символ науки. – 2015. - №11. – С. 141-143.

#### 3.2. Список интернет-источников:

##### Для педагогов

Интернет – ресурсы:

<http://int-edu.ru>

<http://7robots.com>

<http://www.spfam.ru/contacts.html>

<http://robocraft.ru>

<http://iclass.home-edu.ru/course/category>

<http://insiderobot.blogspot.ru>

<https://sites.google.com/site/nxtwallet>

Тандалова А.Н. «Развитие пространственной ориентации дошкольника посредством мини-робота ВЕЕ – ВОТ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://1.vospitately.ru/publikacii-vospitateley/fevral/no-2012-master-klassrazvitieprostranstvennoy-orientacii-doshkolnika-posredstvom-mini-robot-a-beebot/>, 06.02.2017

**Для родителей:**

Филиппов С. А. Робототехника для детей и родителей под редакцией д-ра техн. Наук, проф. А. Л. Фрадкова, С.-П., «НАУКА», 2011

Приложение №1

**2.1. Календарный учебный график**

**Первый год обучения**

№	месяц	число	Время проведения занятия	Форма занятия	Количество часов	Тема, название раздела	Формы контроля ,промежуточной аттестации
1	сентябрь		15.00 -15.25	Совместная деятельность	1	Введение в робототехнику	Наблюдение. Анализ работы
2			15.00-15.25	Совместная деятельность	1	Знакомство с Робомышью	Беседа «Кто такие роботы?»
3			15.00-15.25	Совместная деятельность	1	Знакомство с Робомышью	Игра «Выполни команду»
4			15.00-15.25	Совместная деятельность	1	Основные команды	Наблюдение и анализ работы
5	октябрь		15.00-15.25	Совместная деятельность	1	Учимся читать схему	Игра «Собери по схеме»
6			15.00-15.25	Совместная деятельность	1	Как научить робота двигаться?	Игра «Собери по схеме»
7			15.00-15.25	Совместная деятельность	1	Домашние животные	Оформление настольной мини-фермы
8			15.00-15.25	Совместная деятельность	1	Наш огород. Собираем урожай	Игра « Овощи и фрукты»
9	ноябрь		15.00-15.25	Совместная	1	Лес точно терем	Игра «С какого

	рь		деятельност ь		расписной	дерева лист?»
10		15.00-15.25	Совместная деятельност ь	1	Звери в лесу	Наблюдение, анализ работы
11		15.00-15.25	Совместная деятельност ь	1	Лесная избушка	Игра «Мышка- строитель»
12		15.00-15.25	Совместная деятельност ь	1	Страна сказок	Игра «В гостях у сказки»
13	декб рь	15.00-15.25	Совместная деятельност ь	1	Елочные гирлянды	Наблюдение, анализ работы
14		15.00-15.25	Совместная деятельност ь	1	Новогодние приключения	Игра «Зимний лес»
15		15.00-15.25	Совместная деятельност ь	1	Волшебный трон Деда Мороза	Игра «Снежные лабиринты»
16		15.00-15.25	Совместная деятельност ь	1	Самостоятельная деятельность детей	Придумывание самостоятельно сюжета и его реализация
17	янва рь	15.00-15.25	Совместная деятельност ь	1	Снежная крепость	Блиц-игра «ДА-нет»
18		15.00-15.25	Совместная деятельност ь	1	Уют в нашем доме	Наблюдение, анализ работы
19		15.00-15.25	Совместная деятельност ь	1	Зимние забавы	Игра «Потерянная рукавичка»
20		15.00-15.25	Совместная деятельност ь	1	Конструирование «Супер-робот»	Игра «Мой робот»
21	февр аль	15.00-15.25	Совместная деятельност ь	1	Путешествие на планету роботов	Игра «Роботы разные нужны»
22		15.00-15.25	Совместная деятельност ь	1	Море волнуется-раз	Игра «Морские обитатели»
23		15.00-15.25	Совместная деятельност ь	1	Мышь-следопыт	Наблюдение, анализ работы
24		15.00-15.25	Совместная деятельност ь	1	Такие разные фигуры	Игра «Строим дом вместе»
25	март	15.00-15.25	Совместная деятельност ь	1	Наша ферма	Вопрос-ответ
26		15.00-15.25	Совместная деятельност ь	1	Приглашаем гостей	Наблюдение, анализ работы
27		15.00-15.25	Совместная	1	Ориентировка в	Игра «Мышь-

				деятельность		пространстве	разведчик»
28			15.00-15.25	Совместная деятельность	1	Правила дорожного движения	Игра «Мышь и знаки дорожного движения»
29	апрель		15.00-15.25	Совместная деятельность	1	Правила дорожного движения	Игра «Блиц-игра «Мышка-пешеход»
30			15.00-15.25	Совместная деятельность	1	День рождения у мышки	Наблюдение, анализ работы
31			15.00-15.25	Совместная деятельность	1	Я люблю дарить подарки	Игра « Мышка дарит подарки»
32			15.00-15.25	Совместная деятельность	1	Наш край родной	Игра «Мышка-путешественница»
33	май		15.00-15.25	Совместная деятельность	1	Поход в гости	Игра «В гостях у Фиксиков»
34			15.00-15.25	Совместная деятельность	1	Ориентировка на игровом поле, работа в паре	Наблюдение, анализ работы
35			15.00-15.25	Совместная деятельность	1	Игры по замыслу детей	Наблюдение, анализ работы
36			15.00-15.25	Совместная деятельность	1	Итоговое занятие	Игра «Мышка танцует с друзьями»

### Второй год обучения

№	месяц	число	Время проведения занятия	Форма занятия	Количество часов	Тема ,название раздела	Форма контроля
1	сентябрь		15.00-15.25	Совместная деятельность	1	Введение в робототехнику	Наблюдение, анализ работы
2			15.00-15.25	Совместная деятельность	1	Конструирование из бумаги	Игра «Роботы разные нужны, роботы разные важны»
3			15.00-15.25	Совместная деятельность	1	Знакомство с профессией «программист»	Показ фрагментов мультфильмов»Программист» и «Программа» из Фиксиков
4			15.00-15.25	Совместная деятельность	1	Что нужно для работы программисту?	Игра «Мы пришли в детский сад»
5	октябрь		15.00-15.25	Совместная деятельность	1	«Здравствуй, Колби!»	Игра «Раз, два, три, ну-ка повтори»



				деятельность			
6		15.00-15.25	Совместная деятельность	1	«И снова осень»	Игра «Поможем осени»	
7		15.00-15.25	Совместная деятельность	1	Знакомство с роботом Ботли и его комплектацией, механизмом работы и техникой безопасности	Работа с пультом управления	
8		15.00-15.25	Совместная деятельность	1	Движение Ботли по линии	Игра «В гости к обитателям леса»	
9	ноябрь	15.00-15.25	Совместная деятельность	1	Просмотр видеофильма о промышленных роботах	Игра «Я помню все правила»	
10		15.00-15.25	Совместная деятельность	1	Движение вперед-назад на игровом поле	Наблюдение, анализ работы	
11		15.00-15.25	Совместная деятельность	1	Работа на математическом коврике	Игра «Считалочка»	
12		15.00-15.25	Совместная деятельность	1	Учим с Ботли знаки дорожного движения	Игра «Ботли изучает знаки дорожного движения»	
13	декабрь	15.00-15.25	Совместная деятельность	1	На морском дне	Игра «Морские обитатели»	
14		15.00-15.25	Совместная деятельность	1	Дикие и домашние животные	Игра «Найди животных»	
15		15.00-15.25	Совместная деятельность	1	Движение Ботли по игровому полю, от первой до последней (с поворотами)	Игра «Остров сокровищ»	
16		15.00-15.25	Совместная деятельность	1	Выполнение задания: Ботли должен отвести шарик в указанное место на игровом поле	Игра «Футбол»	
17	январь	15.00-15.25	Совместная деятельность	1	Выполнение задания: Ботли должен собрать предметы на игровом поле	Игра «Робот-следопыт»	

18			15.00-15.25	Совместная деятельность	1	Выполнение задания: Ботли необходимо проехать просто вперёд, но если он увидит объект, повернуть влево на игровом поле	Наблюдение, анализ работы
19			15.00-15.25	Совместная деятельность	1	Выполнение задания: Ботли должен проехать вперёд-назад несколько раз на игровом поле	Игра «Строим дом вместе»
20			15.00-15.25	Совместная деятельность	1	Выполнение задания на игровом поле «Числа и фигуры»	Игра «Найди фигуру»
21	февраль		15.00-15.25	Совместная деятельность	1	Выполнение задания на игровом поле «Числа и фигуры»	Игра «Найди цифру»
22			15.00-15.25	Совместная деятельность	1	Выполнение задания: Ботли должен отвести шарик в указанное место на поверхности без игрового поля	Игра «Потерянная рукавичка»
23			15.00-15.25	Совместная деятельность	1	Выполнение задания: Ботли необходимо проехать просто вперёд, но если увидит объект – повернуть направо	Наблюдение, анализ работы
24			15.00-15.25	Совместная деятельность	1	Просмотр видео-фильма «Программист»	Игра «Я-программист»
25	март		15.00-15.25	Совместная деятельность	1	Выполнение задания на игровом поле «Числа и фигуры»	Игра «Найди фигуру»
26			15.00-15.25	Совместная деятельность	1	Самостоятельная работа с мышью Колби и роботом Ботли	Игра-соревнование «Соберём букет для мамы»
27			15.00-15.25	Совместная деятельность	1	Колби и Ботли на острове сокровищ	Игра «Кто быстрее»
28			15.00-15.25	Совместная деятельность	1	Делу время (Колби и Ботли)	Игра «Играй-отдыхай»

				<b>ть</b>			
<b>29</b>	<b>апрель</b>		<b>15.00-15.25</b>	<b>Совместная деятельность</b>	<b>1</b>	<b>Пора в путь дорогу</b>	<b>Игра «Роботы-путешественники»</b>
<b>30</b>			<b>15.00-15.25</b>	<b>Совместная деятельность</b>	<b>1</b>	<b>Почемучки</b>	<b>Блиц-турнир «Хочу всё знать»</b>
<b>31</b>			<b>15.00-15.25</b>	<b>Совместная деятельность</b>	<b>1</b>	<b>Путешествие в страну спортландию</b>	<b>Игра «Я найду-ты принеси»</b>
<b>32</b>			<b>15.00-15.25</b>	<b>Совместная деятельность</b>	<b>1</b>	<b>Путешествие в страну загадок</b>	<b>Игра «Я на свете всех умнее»</b>
<b>33</b>	<b>май</b>		<b>15.00-15.25</b>	<b>Совместная деятельность</b>	<b>1</b>	<b>Водоем и его обитатели</b>	<b>Наблюдение, анализ работы</b>
<b>34</b>			<b>15.00-15.25</b>	<b>Совместная деятельность</b>	<b>1</b>	<b>Весенний переполох</b>	<b>Игра «Весна-красна</b>
<b>35</b>			<b>15.00-15.25</b>	<b>Совместная деятельность</b>	<b>1</b>	<b>Наш город-Искитим</b>	<b>Игра «Путешествие по городу»</b>
<b>36</b>			<b>15.00-15.25</b>	<b>Совместная деятельность</b>	<b>1</b>	<b>Итоговое занятие</b>	<b>Игра «До свидания, детский сад!»</b>

**Диагностические материалы  
Входная оценка (первый год обучения)**

№	ФИО ребёнка	Знает и правильно называет кнопки управления роботом «Робомышь»	Знает базовые команды для робота.	Умеет работать по инструкции, читать схемы, создавать несложные конструкции по предложенной теме, творческой задаче	Умеет действовать индивидуально, в парах и в «команде», активно включается в сотрудничество и сотворчество с другими детьми и взрослыми,

**Критерии оценивания:**

- а. Выполнено без посторонней помощи (вариант отметки «4»)
- б. Выполнено при минимальном участии педагога («3»)
- в. Выполнено при значительной помощи со стороны педагога («2»)
- г. Не выполнено («1»)

**Итоговая оценка (первый год обучения)**

№	ФИО ребёнка	Знает и правильно называет кнопки управления роботом «Робомышь»	Знает базовые команды для робота	Умеет работать по инструкции, читать схемы, создавать несложные конструкции и по предложенной теме, творческой задаче	Осмысленно видоизменяет маршрут движения по ситуации, изменяя способ размещения в пространстве	Умеет действовать инд-но, в парах и в «команде», активно включается в сотрудничество с другими детьми и взрослыми.	Умеет объяснить выбранный маршрут и принципы программирования
1							
2							

**Критерии оценивания:**

- а. Выполнено без посторонней помощи (вариант отметки «4»)
- б. Выполнено при минимальном участии педагога («3»)
- в. Выполнено при значительной помощи со стороны педагога («2»)
- г. Не выполнено («1»)

**Входная оценка (второй год обучения)**

№	ФИО ребёнка	Целенаправленно, мотивированно, увлеченно, самостоятельно, творчески создает оригинальные маршруты.	Создаёт маршрут движения робота по своему замыслу, предложенной теме, заданному условию (или ряду условий), словесной задаче, схеме, алгоритму)	Умеет действовать индивидуально, в парах	Самостоятельно планирует и организует деятельность
1					
2					
3					

**Критерии оценивания:**

- а. Выполнено без посторонней помощи (вариант отметки «4»)
- б. Выполнено при минимальном участии педагога («3»)
- в. Выполнено при значительной помощи со стороны педагога («2»)
- г. Не выполнено («1»)

**Итоговая оценка (второй год обучения)**

№	ФИО ребёнка	Целенаправленно, мотивированно, увлеченно, самостоятельно, творчески создает оригинальные маршруты	Создаёт маршрут движения робота по своему замыслу, предложенной теме, заданному условию (или ряду условий), словесной задаче, схеме, алгоритму	Умеет действовать индивидуально, в парах	Самостоятельно планирует и организует деятельность	Адекватно относится к затруднениям и ошибкам – выявляет причины, апробирует новые способы для достижения качественного результата.	Умеет презентовать созданную программу движения робота «Ботли» другим людям – детям и взрослым.
1							
2							

**Критерии оценивания:**

- а. Выполнено без посторонней помощи (вариант отметки «4»)
- б. Выполнено при минимальном участии педагога («3»)
- в. Выполнено при значительной помощи со стороны педагога («2»)
- г. Не выполнено («1»)