

**Управление образования и молодежной политики  
 администрации города Владимира  
Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение г.Владимир  
«Центр развития ребенка- детский сад №114»**

**Принята на заседании  
Совета педагогов  
МБДОУ ЦРР-детский сад №114  
Протокол № 1 от 1.09.2025г.**

**Утверждаю:  
Заведующий  
МБДОУ ЦРР-детский сад №114  
Блинова Е.Ю  
Приказ № 78 от 1.09.2025г.**



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая  
программа  
«Роби»**

**Направленность – техническая  
Уровень сложности - базовый  
Возраст обучающихся: 5-6 лет  
Срок реализации: 1 год.**

**Автор-составитель: Соколова Алена Анатольевна  
педагог дополнительного образования**

г.Владимир, 2025

## **СОДЕРЖАНИЕ**

РАЗДЕЛ №1. КОМПЛЕКС ПОЛНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ....	2
1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	2
1.2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	4
1.3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	7
1.4. ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.....	10
РАЗДЕЛ №2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ.....	13
2.2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	22
2.3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ.....	22
2.4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ.....	22
2.5. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	23
ПРИЛОЖЕНИЕ .....	24

## **РАЗДЕЛ №1. КОМПЛЕКС ПОЛНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ.**

### **1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Роби» имеет техническую направленность и разработана в соответствии с:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Письмо Министерства образования РФ от 18 июня 2003 г. № 28-02-484/16 «Требования к содержанию и оформлению образовательных программ дополнительного образования детей»;
- Письмо Минобрнауки России от 11.12.2006 № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»;
- Приказ Министерства Просвещения РФ от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г №678-р "Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года"
- Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей», утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам (протокол от 30 ноября 2016 г. № 11);
- Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении методических рекомендаций по проектированию дополнительных обще развивающих программ (включая разноуровневые)»;
- Письмо Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Минобрнауки России от 18.08.2017 № 09-1672 «Методические рекомендации по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности, разработанные в рамках реализации приоритетного проекта «Доступное дополнительное образование для детей» Институтом образования ФГАУ ВО «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» совместно с ФГБОУ ВО «Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина»;

- Распоряжение Администрации Владимирской области от 02 августа 2022 года № 735-р «Об утверждении Плана работы и целевых показателей Концепции развития дополнительного образования детей во Владимирской области до 2030 года».

### **Концептуальная идея**

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.

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 и увлекательного мира технического прогресса.

### **Новизна программы**

Техническое направление 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.

Пособие нового поколения программируемый конструктор «Роби», способствует развитию устойчивого интереса к технике и науке, а также стимулирует рационализаторские и изобретательские способности.

### **Актуальность программы.**

Актуальность обусловлена тем, что робототехника, как форма деятельности используется в практике недостаточно широко, хотя является

эффективным средством развития важных качеств личности, как творческая активность, самостоятельность, самореализация, умение работать в коллективе. Такие качества способствуют успешному обучению детей в школе, а участие в педагогическом процессе наравне с взрослыми - возможность проектировать свою жизнь в пространстве детского сада, проявляя при этом изобретательность и оригинальность своих идей.

**Актуальность использования робо-игрушек значима, так как:**

- являются великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающих интеграцию образовательных областей (Речевое, Познавательное и Социально-коммуникативное развитие);

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

- формируют познавательную активность, способствует воспитанию социально-активной личности, формирует навыки общения и створчества;

- объединяют игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью.

### **Педагогическая целесообразность программы**

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что занятия робототехникой дают необычайно сильный толчок к развитию обучающихся, формированию интеллекта, наблюдательности, умения анализировать, рассуждать, доказывать, проявлять творческий подход в решении поставленной задачи.

### **Особенности организации образовательного процесса**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мышиный код» базового уровня имеет техническую направленность.

- осуществляется на платной основе;
- специфика реализации групповая, индивидуальная, парная
- количество детей в группах 5-8 человек
- форма обучения очная
- Продолжительность реализации программы – 1 год (период с сентября по июнь месяц включительно, 17,22 часа в год). Занятия проводятся 4 раза в месяц, 1 занятие в неделю. Продолжительность занятия: 25 минут.
- типовая (примерная);
- по уровню усвоения базовая,
- по форме организации содержания и процесса педагогической, комплексная.

## **1.2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **Цель программы:**

Обучение детей старшего дошкольного возраста элементарным основам робототехники, программирования и технического конструирования.

В ходе обучения детей по программе начальной робототехники в дошкольных учреждениях ученик получат следующие результаты:

**Предметные:**

1. Формирование знаний о простейших основах механики.
2. Формирование знаний о технологической последовательности изготовления робота.
3. Умение грамотно называть используемые при конструировании детали.
4. Умение самостоятельно подбирать детали и способы их соединения для решения поставленной задачи.
5. Умение модифицировать имеющуюся конструкцию для реализации поставленной задачи.
6. Умение проводить аналогии между робототехникой и жизнью, приводить примеры использования роботов.

**Личностные:**

Эстетические:

1. Стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности.

Трудового воспитания:

1. Осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям.

Ценности научного познания:

1. Первоначальные представления о научной картине мира;
2. Познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.

**Метапредметные:**

Познавательные:

1. Сравнивать объекты, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии;
2. Объединять части объекта (объекты) по определенному признаку
3. Определять существенный признак для классификации, классифицировать предложенные объекты;
4. Находить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях на основе предложенного педагогическим работником алгоритма;
5. Выявлять недостаток информации для решения учебной (практической) задачи на основе предложенного алгоритма;
6. Устанавливать причинно-следственные связи в ситуациях, поддающихся непосредственному наблюдению или знакомых по опыту, делать выводы;
7. Определять разрыв между реальным и желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных педагогическим работником вопросов;
8. Сравнивать несколько вариантов решения задачи, выбирать наиболее подходящий (на основе предложенных критериев);
9. Формулировать выводы и подкреплять их доказательствами на основе результатов проведенного наблюдения (опыта, измерения, классификации, сравнения, исследования);
10. Прогнозировать возможное развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях;

Коммуникативные:

1. воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения в знакомой среде;
2. проявлять уважительное отношение к собеседнику, соблюдать правила ведения диалога и дискуссии;
3. признавать возможность существования разных точек зрения;
4. корректно и аргументированно высказывать свое мнение;

5. строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей;
6. принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
7. проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
8. ответственно выполнять свою часть работы;
9. оценивать свой вклад в общий результат;
10. выполнять совместные проектные задания с опорой на предложенные образцы.

*Регулятивные:*

1. планировать действия по решению учебной задачи для получения результата; выстраивать последовательность выбранных действий;
2. устанавливать причины успеха/неудач учебной деятельности;
3. корректировать свои учебные действия для преодоления ошибок.

### **1.3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

#### **Календарно-тематическое планирование**

№	Тема	Кол-во ак. ч.	Материалы
1	Бабочка	1	Урок_1(Бабочка)
2	Собака	1	Урок_2(Собака)
3	Акула	1	Урок_3(Акула)
4	Змея	1	Урок_4(Змея)

5	Стрекоза	1	Урок_5(Стрекоза)
6	Птица	1	Урок_6(Птица)
7	Богомол	1	Урок_7(Богомол)
8	Динозавр	1	Урок_8(Динозавр)
9	Соревнование шагоходов	1	Урок_9(Соревнование шагоходов)
10	Карусель	1	Урок_10(Карусель)
11	Балансир	1	Урок_11(Балансир)
12	Мини- планетарий	1	Урок_12(Мини-планетарий)
13	Вагонетка	1	Урок_13(Вагонетка)
14	Станок качалка нефти	1	Урок_14(Станок качалка нефти)
15	Кран	1	Урок_15(Кран)
16	Ракета	1	Урок_16(Ракета)
17	Рука манипулятор	1	Урок_17(Рука манипулятор)
18	Творческий конкурс	1	Урок_18(Творческий конкурс)
19	Гольф	1	Урок_19(Гольф)

20	Бокс	1	Урок_20(Бокс)
21	Вратарь	1	Урок_21(Вратарь)
22	Перетягивание каната	1	Урок_22(Перетягивание каната)
23	Преодолевающие трассы	1	Урок_23(Преодолевающие трассы)
24	Сумо бои	1	Урок_24(Сумо бои)
25	Биатлонист	1	Урок_25(Биатлонист)
26	Гимнаст	1	Урок_26(Гимнаст)
27	Соревнование Робо-рыцари	1	Урок_27(Соревнование Робо-рыцари)
28	Космический корабль	1	Урок_28(Космический корабль) Приложение 28(Космический корабль)
29	Машина супер героя	1	Урок_29(Машина супер героя)
30	Винтовой самолет	1	Урок_30(Винтовой самолет)
31	Мотоцикл	1	Урок_31(Мотоцикл)
32	Авто с рулевым механизмом	1	Урок_32(Авто с рулевым механизмом)
33	Корабль	1	Урок_33(Корабль)

34	Марсоход	1	Урок_34(Марсоход)
35	Вездеход на гусеницах	1	Урок_35(Вездеход на гусеницах)
36	Соревнование Гонки на авто с поворачивающим механизмом	1	Урок_36(Соревнование Гонки на авто с поворачивающим механизмом)

#### **1.4. ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Предметные:**

7. Сформированы знания о простейших основах механики.
8. Сформированы знания о технологической последовательности изготовления робота.
9. Умеют грамотно называть используемые при конструировании детали.
10. Умеют самостоятельно подбирать детали и способы их соединения для решения поставленной задачи.
11. Умеют модифицировать имеющуюся конструкцию для реализации поставленной задачи.
12. Умеют проводить аналогии между робототехникой и жизнью, приводить примеры использования роботов.

**Личностные:**

Эстетические:

2. Стремятся к самовыражению в разных видах художественной деятельности.

Трудового воспитания:

2. Понимают ценность труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки

участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям.

**Ценности научного познания:**

3. Сформированы первоначальные представления о научной картине мира;
4. Познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.

**Метапредметные:**

**Познавательные:**

11. Умеют сравнивать объекты, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии;
12. Умеют объединять части объекта (объекты) по определенному признаку
13. Определяют существенный признак для классификации, классифицируют предложенные объекты;
14. Находят закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях на основе предложенного педагогическим работником алгоритма;
15. Выявляют недостаток информации для решения учебной (практической) задачи на основе предложенного алгоритма;
16. Устанавливают причинно-следственные связи в ситуациях, поддающихся непосредственному наблюдению или знакомых по опыту, делать выводы;
17. Определяют разрыв между реальным и желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных педагогическим работником вопросов;
18. Сравнивают несколько вариантов решения задачи, выбирать наиболее подходящий (на основе предложенных критериев);

19. Формулируют выводы и подкреплять их доказательствами на основе результатов проведенного наблюдения (опыта, измерения, классификации, сравнения, исследования);
20. Прогнозируют возможное развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях;

Коммуникативные:

11. воспринимают и формулируют суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения в знакомой среде;
12. проявляют уважительное отношение к собеседнику, соблюдать правила ведения диалога и дискуссии;
13. признают возможность существования разных точек зрения;
14. корректно и аргументировано высказывают свое мнение;
15. строят речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей;
16. принимают цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
17. проявляют готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
18. ответственно выполняют свою часть работы;
19. оценивают свой вклад в общий результат;
20. выполняют совместные проектные задания с опорой на предложенные образцы.

Регулятивные:

4. планируют действия по решению учебной задачи для получения результата; выстраивать последовательность выбранных действий;
5. устанавливают причины успеха/неудач учебной деятельности;
6. корректируют свои учебные действия для преодоления ошибок.

## **РАЗДЕЛ №2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ.**

### **2.1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

№ раздела	Темы занятий	Кол-во часов	Форма организации
1	<p>Тема : Бабочка</p> <p>Познакомить учеников с курсом и внутренней историей фантастического мира “РОБИ”; познакомить учеников с главными героями, которые будут сопровождать их во время курса; сформулировать с учениками правила поведения на занятии и обсудить технику безопасности; дать первоначальное представление о составе набора по робототехнике; узнать интересные факты о бабочках; собрать по инструкции робота бабочку; протестировать работу робота; произвести самостоятельную доработку робота учениками; разобрать конструкцию и привести рабочее место в порядок</p>	0,42	Беседа
	<p>Тема: Собака</p> <p>Целевые установки урока: узнать интересные факты о собаках; собрать по инструкции робота собаку; протестировать работу робота; произвести самостоятельную доработку робота учениками, разобрать конструкцию и привести рабочее место в порядок</p>	0,42	Игровое упражнение
	<p>Тема: Акула</p> <p>Целевые установки урока: узнать интересные факты об акулах; собрать по инструкции робота акулу; протестировать работу робота; произвести самостоятельную доработку робота учениками,</p>	0,42	Игровое упражнение

	разобрать конструкцию и привести рабочее место в порядок		
	Тема: Змея  Целевые установки урока: узнать интересные факты о змеях; собрать по инструкции робота змею; протестировать работу робота; произвести самостоятельную доработку робота учениками, разобрать конструкцию и привести рабочее место в порядок	0,42	Игровое упражнение
2	Тема: Стрекоза  Целевые установки урока: узнать интересные факты о стрекозах; собрать по инструкции робота стрекозу; протестировать работу робота; произвести самостоятельную доработку робота учениками, разобрать конструкцию и привести рабочее место в порядок	0,84	Игровое упражнение
	Тема: Птица  Целевые установки урока: узнать интересные факты о птицах; собрать по инструкции робота птицу; протестировать работу робота; произвести самостоятельную доработку робота учениками, разобрать конструкцию и привести рабочее место в порядок	0,42	Игровое упражнение
	Тема: Богомол  Целевые установки урока: узнать интересные факты о богомолах; собрать по инструкции робота богомола; протестировать работу робота; произвести самостоятельную доработку робота учениками, разобрать конструкцию и привести рабочее место в порядок	0,42	Игровое упражнение

3	<p><b>Тема:</b> Динозавр (анкилозавр)</p> <p>Целевые установки урока: узнать интересные факты о динозаврах; собрать по инструкции робота динозавра; протестировать работу робота; произвести самостоятельную доработку робота учениками, разобрать конструкцию и привести рабочее место в порядок</p>	0,42	Игровое упражнение
	<p><b>Тема:</b> Соревнование шагоходов</p> <p>Целевые установки урока: научиться работать в командах; собрать по инструкции робота-шагохода; протестировать робота-шагохода; произвести самостоятельную доработку робота; принять участие в соревновании, разобрать конструкцию и привести рабочее место в порядок</p>	0,42	Игровое упражнение
	<p><b>Тема:</b> Карусель</p> <p>Целевые установки урока</p> <p>узнать интересные факты о каруселях; собрать по инструкции свою карусель; протестировать работу робота; произвести самостоятельную доработку робота учениками, разобрать конструкцию и привести рабочее место в порядок</p>	0,42	Игровое упражнение
	<p><b>Тема:</b> Балансир</p> <p>Целевые установки урока</p> <p>узнать интересные факты о балансирах; собрать по инструкции балансир; протестировать работу робота; произвести самостоятельную доработку робота учениками, разобрать конструкцию и привести рабочее место в порядок</p>	0,42	Игровое упражнение
4	<p><b>Тема:</b> Мини-планетарий</p> <p>Целевые установки урока</p>	0,84	Игровое упражнение

	узнать интересные факты о планетариях; собрать по инструкции свой планетарий; протестировать работу робота; произвести самостоятельную доработку робота учениками, разобрать конструкцию и привести рабочее место в порядок		
	Тема: Вагонетка Целевые установки урока узнать интересные факты о вагонетках; собрать по инструкции механизм вагонетки; протестировать работу робота; произвести самостоятельную доработку робота учениками, разобрать конструкцию и привести рабочее место в порядок	0,84	Игровое упражнение
5	Тема: Станок-качалка нефти Целевые установки урока узнать интересные факты о добыче нефти; собрать по инструкции свой станок-качалку; протестировать работу робота; произвести самостоятельную доработку робота учениками, разобрать конструкцию и привести рабочее место в порядок	0,84	Игровое упражнение
	Тема: Кран Целевые установки урока узнать интересные факты о кранах; собрать по инструкции механизм крана; протестировать работу робота; произвести самостоятельную доработку робота учениками, разобрать конструкцию и привести рабочее место в порядок	0,84	Игровое упражнение
6	Тема: Кран Целевые установки урока  узнать интересные факты о кранах; собрать по инструкции механизм крана; протестировать работу робота; произвести самостоятельную доработку робота учениками,	0,42	Игровое упражнение

	разобрать конструкцию и привести рабочее место в порядок		
	Тема: Рука-манипулятор Целевые установки урока  узнать интересные факты о манипуляторах; собрать по инструкции механизм манипулятора; протестировать работу робота; произвести самостоятельную доработку робота учениками, разобрать конструкцию и привести рабочее место в порядок	0,42	Игровое упражнение
	Тема: Творческий конкурс Целевые установки урока научиться работать в командах; собрать по инструкции один из механизмов; протестировать механизм; произвести самостоятельную доработку робота; принять участие в творческом конкурсе; разобрать конструкцию и привести рабочее место в порядок	0,42	Игровое упражнение
7	Тема: Гольфист Целевые установки урока  узнать интересные факты о гольфе; собрать по инструкции механизм гольфиста; протестировать работу робота; произвести самостоятельную доработку робота учениками, разобрать конструкцию и привести рабочее место в порядок	0,42	Игровое упражнение
	Тема: Боксер Целевые установки урока  узнать интересные факты о боксе; собрать по инструкции механизм боксера; протестировать работу робота; произвести самостоятельную доработку робота учениками, разобрать конструкцию и привести	0,42	Игровое упражнение

	рабочее место в порядок		
	<p>Тема: Вратарь  Целевые установки урока</p> <p>узнать интересные факты о вратарях; собрать по инструкции механизм вратаря; протестировать работу робота; произвести самостоятельную доработку робота учениками, разобрать конструкцию и привести рабочее место в порядок</p>	0,42	Игровое упражнение
8	<p>Тема: Перетягивание каната  Целевые установки урока</p> <p>узнать интересные факты о перетягивании каната; собрать по инструкции механизм для перетягивания каната; протестировать работу робота; произвести самостоятельную доработку робота учениками, разобрать конструкцию и привести рабочее место в порядок</p>	0,42	Игровое упражнение
	<p>Тема: Вездеход  Целевые установки урока</p> <p>узнать интересные факты о вездеходах; собрать по инструкции механизм вездехода; протестировать работу робота; произвести самостоятельную доработку робота учениками, разобрать конструкцию и привести рабочее место в порядок</p>	0,42	Игровое упражнение
	<p>Тема: Робо-сумо  Целевые установки урока</p> <p>узнать интересные факты о сумо; собрать по инструкции механизм робота сумаиста; протестировать работу робота; произвести самостоятельную доработку робота учениками, разобрать конструкцию и</p>	0,42	Игровое упражнение

	привести рабочее место в порядок		
	Тема: Биатлон Целевые установки урока  узнать интересные факты о биатлоне; собрать по инструкции механизм биатлониста; протестировать работу робота; произвести самостоятельную доработку робота учениками, разобрать конструкцию и привести рабочее место в порядок	0,42	Игровое упражнение
9	Тема: Гимнаст Целевые установки урока  узнать интересные факты о гимнастике; собрать по инструкции механизм робота гимнаста; протестировать работу робота; произвести самостоятельную доработку робота учениками, разобрать конструкцию и привести рабочее место в порядок	0,42	Игровое упражнение
	Тема: Робо-рыцари Целевые установки урока  научиться работать в командах; собрать по инструкции робота-рыцаря; протестировать механизм; произвести самостоятельную доработку робота; принять участие в соревновании; разобрать конструкцию и привести рабочее место в порядок	0,42	Игровое упражнение
10	Тема: Космические корабли Целевые установки урока  узнать интересные факты о космических кораблях; собрать по инструкции механизм космического корабля; протестировать работу робота; произвести самостоятельную доработку робота учениками,	0,42	Игровое упражнение

	разобрать конструкцию и привести рабочее место в порядок		
	<p>Тема: Машина супергероя  Целевые установки урока</p> <p>узнать интересные факты о машинах супергероев; собрать по инструкции механизм машины; протестировать работу автомобиля; произвести самостоятельную доработку робота учениками, разобрать конструкцию и привести рабочее место в порядок</p>	0,42	Игровое упражнение
	<p>Тема: Винтовой самолет  Целевые установки урока</p> <p>узнать интересные факты о самолетах; собрать по инструкции механизм самолета; протестировать работу самолета; произвести самостоятельную доработку робота учениками, разобрать конструкцию и привести рабочее место в порядок</p>	0,42	Игровое упражнение
	<p>Тема: Мотоцикл  Целевые установки урока</p> <p>узнать интересные факты о мотоциклах; собрать по инструкции механизм мотоцикла; протестировать работу робота; произвести самостоятельную доработку робота учениками, разобрать конструкцию и привести рабочее место в порядок</p>	0,42	Игровое упражнение
	<p>Тема: Авто с рулевым механизмом  Целевые установки урока</p> <p>узнать интересные факты о рулях; собрать по инструкции механизм авто с рулевым механизмом; протестировать работу автомобиля; произвести самостоятельную доработку робота учениками,</p>	0,42	Игровое упражнение

	разобрать конструкцию и привести рабочее место в порядок		
	Тема: Корабль Целевые установки урока  узнать интересные факты о кораблях; собрать по инструкции механизм корабля; протестировать работу робота; произвести самостоятельную доработку робота учениками, разобрать конструкцию и привести рабочее место в порядок	0,42	Игровое упражнение
	Тема: Марсоход Целевые установки урока  узнать интересные факты о марсоходах; собрать по инструкции механизм марсохода; протестировать работу марсохода; произвести самостоятельную доработку робота учениками, разобрать конструкцию и привести рабочее место в порядок	0,42	Игровое упражнение
	Тема: Марсоход Целевые установки урока  узнать интересные факты о марсоходах; собрать по инструкции механизм марсохода; протестировать работу марсохода; произвести самостоятельную доработку робота учениками, разобрать конструкцию и привести рабочее место в порядок	0,42	Игровое упражнение
	Тема: Гонки Целевые установки урока  научиться работать в командах; собрать по инструкции автомобиль для гонки; протестировать механизм; произвести самостоятельную доработку робота; принять участие в творческим конкурсе; разобрать	0,42	Игровое упражнение

	конструкцию и привести рабочее место в порядок		
	ИТОГО	17,22 часов	

## 2.2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### Материально-техническое обеспечение.

- Стол - 4 шт.
  - Стулья – 8 шт.
  - Ноутбук - 1 шт.
  - Демонстрационная доска – 1 шт.
- Информационное обеспечение:
  - Электронные презентации, видеосюжеты и мультфильмы по различным познавательным сериям.
  - Макеты и муляжи учебных проектов
  - Тематические плакаты и иллюстрации, стихи, загадки.
- РППС
  - Программируемый конструктор «Роби»- 5 шт
- Игровые поля, карты-схемы для программирования (для проведения дидактических игр).

### Кадровое обеспечение.

По данной программе может работать педагог с высшим или среднеспециальным педагогическим образованием.

## 2.3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Для определения у детей уровня овладения навыков в работе с конструктором «Роби» 2 раза в год проводится диагностика с учётом индивидуальных особенностей детей на основе диагностической карты. Она позволяет определить уровень развития интеллектуальных способностей, найти индивидуальный подход к каждому ребёнку в ходе занятий, подбирать индивидуально для каждого ребёнка уровень сложности заданий, опираясь на зону ближайшего развития. Диагностика уровня освоения программы составлена на основе методических разработок Фатеевой Г.А., Фёдоровой Т. В. (Приложение) Данные критерии являются основанием лишь для оценки индивидуального развития ребенка. Продвижение в развитии каждого ребенка оценивается только относительно его предшествующих результатов.

## 2.4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Настоящий раздел представляет краткое описание методики работы по программе и включает в себя:

*Технические средства:* мультимедийное оборудование, ноутбук, программное обеспечение, акустическая система (музыкальная колонка),

мульфильмы, диски с занимательными историями.

*Демонстрационные наглядные пособия:* плакаты, картины, игрушки, предметы ближайшего окружения, игры на развитие логического мышления, творческого воображения, речевых навыков, конструктор различного вида.

Раздаточный материал: комплекты картинок по темам для каждого ребёнка, предметы по темам; карточки для выполнения заданий.

## 2.5. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. « Технологическое образование детей возраста 6+» под редакцией Е.А. Гилевой.
2. «LEGO в детском саду». Парциальная программа интеллектуального и творческого развития дошкольников на основе образовательных решений «LEGO Education». Маркова В. А., Житнякова Н. Ю. — М., 2018.
3. Образовательный модуль «Математическое развитие дошкольников». Маркова В. А. — М., 2018.
4. Образовательный модуль «Робототехника». Аверин С. А., Маркова В. А., Теплова А. Б. — М., 2018.
5. STEAM – образование дошкольного и младшего школьного возраста. Т. В. Волосовец, В А. Маркова, С. А. Аверин. – М., 2018.

## ПРИЛОЖЕНИЕ

**Оценка результатов:**

- 2 балла - умение ярко выражено;
- 1 балл - ребенок допускает ошибки;
- 0 баллов - умение не проявляется.

**Уровень развития:**

Высокий уровень: 9-12 баллов

Средний уровень: 5-8 баллов

Низкий уровень: 0-4 балла

### **Диагностика уровня знаний и умений у детей 5-7 лет**

	Умение правильно понимать и моделировать предметно-пространственные отношения, ориентироваться в ближайшем пространстве и на микроплоскости по схемам или образцу.	Умение правильно понимать и моделировать предметно-пространственные отношения, ориентироваться в ближайшем пространстве по замыслу или поставленной задаче.
Высокий	Ребенок действует самостоятельно, воспроизводит модель предметно-пространственных отношений, ориентируется в ближайшем пространстве и на микроплоскости по схемам или образцу, не требуется помочь взрослого.	Ребенок самостоятельно создает развернутые замыслы предметно-пространственных отношений, может рассказать о своем замысле, описать ожидаемый результат, назвать некоторые из возможных способов моделирования маршрута движения робота.
Средний	Ребенок делает незначительные ошибки при работе по образцу, схеме, правильно выбирает предметно-пространственные отношения по образцу, схеме, но самостоятельно «путем проб и ошибок» исправляет их.	Способы предметно-пространственных отношений находит в результате практических поисков. Может создать условную символическую модель предметно-пространственных отношений, но затрудняется в объяснении ее особенностей.
Низкий	Допускает ошибки в выборе и расположении предметно-пространственных отношений готовая модель движения робота не имеет четких ориентиров в предметно-пространственной среде. Требуется постоянная помощь взрослого.	Неустойчивость замысла – ребёнок начинает создавать одну модель движения, а получается совсем иной и довольствуется этим. Нечёткость предметно-пространственных отношений, неумение планировать последовательность действий. Объяснить способ построения маршрута движения ребёнок не может.