

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение  
«Детский сад «Радуга» №5» Камышловского городского округа

СОГЛАСОВАНО  
педагогическим советом  
от «31» августа 2023 г  
Протокол №4

УТВЕРЖДЕНО  
приказом  
МАДОУ «Детский сад «Радуга» №5»  
от «31» августа 2023 г №106-ОД

**Дополнительная общеобразовательная  
(общеразвивающая) программа  
«Робототехника. Путешествие с WeDo PRO»**

направленность: техническая

уровень: базовый

возраст обучающихся: 6-7 лет

срок реализации 1 год

Автор -составитель:  
Каржова Наталья Валерьевна,  
воспитатель

г. Камышлов,  
2023 год

## Содержание

### Раздел №1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Цель и задачи программы	5
1.3. Содержание программы	6
1.4. Планируемые результаты	10

### Раздел №2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график	12
2.2. Учебный план	13
2.3. Календарно тематическое планирование	14
2.4. Расписание занятий	17
2.5. Материально-техническое обеспечение	17
2.6. Оценочные материалы (мониторинг)	19
Список литературы	21

## Раздел №1. Комплекс основных характеристик программы

### 1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа технической направленности «Робототехника. «Путешествие с WeDo PRO» ориентирована на реализацию интересов детей в сфере конструирования моделей роботов с использованием конструкторов линейки Lego Education WeDo. Соответствует возрастным особенностям детей старшего дошкольного возраста, направлена на формирование познавательной мотивации у детей к Lego-конструированию, развитие технического и творческого потенциала детей через обучение основам конструирования, робототехники и программирования.

Программа составлена на основе нормативно-правовых документов:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014г.№ 1726-р.

3. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утверждённым приказом Минпросвещения России от 27.07.2022г №629.

4. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28«Об утверждении санитарных правил СП2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

5. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации № 09-3242 от 18.11.2015 г.).

6. Федеральный проект «Успех каждого ребенка» в рамках национального проекта «Образование».

7. Стратегия развития воспитания в Свердловской области до 2025 года, утв. Постановлением Правительства Свердловской области от 7 декабря 2017 г.№900-ПП.

Актуальность данной Программы определяется значимостью успешной подготовки инженерно-технических кадров в современной России, которая подчеркнута рядом нормативно-правовых документов: «Стратегией развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014-2025 г.», Комплексной программой «Развитие образовательной робототехники и

непрерывного IT- образования в Российской Федерации», требованиями ФГОС дошкольного образования, указывающего на построение образовательной деятельности с детьми на основе индивидуализации дошкольного образования, содействие и сотрудничество детей и взрослых, поддержки детской инициативы, формирование познавательных интересов и познавательных действий детей.

В связи с этим 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 ДООУ, является образовательная робототехника.

Робототехника в образовании рассматривается как технология обучения, основанная на использовании в педагогическом процессе конструкторов, имеющих возможность программирования. Современные конструкторы линейки Lego Education WeDo 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.

Работа с образовательными конструкторами линейки Lego Education WeDo развивает у детей аккуратность, усидчивость, организованность, внимательность, нацеленность на результат, умение работать в паре и микрогруппе, интегрировано решает реализацию задач таких образовательных областей ФГОС дошкольного образования так: «Познавательное развитие», «Художественно-эстетическое развитие», «Социально-коммуникативное развитие», «Речевое развитие».

Основаниями интеграции служат:

- изучение объектов и явлений окружающего мира (образовательная область «Познавательное развитие»);
- создание моделей окружающего мира, конструктивно-модельная деятельность (образовательная область «Художественно-эстетическое развитие»);
- «оживление» созданных моделей с помощью технологий первоначальной робототехники – использование при конструировании датчиков и написание компьютерной программы для модели (образовательная область «Познавательное развитие»);
- взаимодействие и совместная деятельность со сверстниками, взаимодействие со

взрослым (образовательная область «Социально-коммуникативное развитие»);  
- овладение речью как средством общения и культуры (образовательная область «Речевое развитие»).

Данная программа педагогически целесообразна, так как с точки зрения возрастной психологии, для формирования основных знаний, умений, навыков и развития творческого потенциала ребёнка благоприятен период с четырех до семи лет. Заложив в этот период основы естественно-научного и инженерно-технического мышления, открывается путь к становлению личности с естественно-научным мировоззрением, развитым пространственным мышлением, аналитическим складом ума, информационной и инженерно-конструкторской компетенцией. Еще один плюс в развитии у детей старшего дошкольного возраста инженерно-технического потенциала - умение рассуждать, анализировать и сравнивать, строить логическую цепочку умозаключений, которые будут вести к верным действиям, то есть использовать рациональное, а не иррациональное (эмоциональное) мышление.

Новизна программы заключается в изменении подхода к обучению детей старшего дошкольного возраста, а именно – внедрению в образовательный процесс новых информационных технологий с использованием конструкторов Lego Education WeDo 9580, Lego Education WeDo 9585, Lego Education WeDo 45300 с учетом возрастных, индивидуальных особенностей, степени подготовленности, интересов, мотивации детей старшего дошкольного возраста.

Уточнены диагностические методы успешности овладения детьми старшего дошкольного возраста содержанием данной программы: игры-задания по сборке, программированию и «оживлению» роботизированных моделей; педагогическое наблюдение, активности детей на занятии; тестирование в виде красочных игровых карточек-заданий (Пиши-Стирай).

## 1.2 Цели и задачи программы

*Цель:* создание условий для формирования познавательной мотивации у детей старшего дошкольного возраста к Lego–конструированию, развития научно-технического и творческого потенциала детей через обучение элементарным основам инженерно-технического конструирования и робототехники, обучение основам программирования.

*Задачи.*

Обучающие:

- формировать познавательную мотивацию у детей старшего дошкольного возраста к Lego–конструированию и робототехнике;

- формировать знания о правилах безопасной работы на компьютере с образовательной робототехникой Lego Education WeDo;
- учить определять, различать и называть детали линейки конструкторов Lego Education WeDo 9580, Lego Education WeDo 9585, Lego Education WeDo 45300;
- учить конструировать роботизированные модели по схеме, по образцу, по модели, по условиям, заданным педагогам, по замыслу;
- учить рассказывать о роботизированной модели, ее составных частях и принципе работы (основным и дополнительным видам передач, механизмах работы);
- обучать детей элементарным основам инженерно-технического конструирования и робототехники, основам алгоритмизации и программирования в ходе разработки программы (алгоритма) управления роботизированной модели;
- формировать коммуникативные умения и навык взаимодействия в совместной деятельности со сверстниками и взрослым;
- формировать естественно-научное мировоззрение у детей

Развивающие:

- развивать научно-технический и творческий потенциал детей старшего дошкольного возраста;
- развивать у детей организованность, самостоятельность, внимательность, аккуратность, усидчивость, терпение, взаимопомощь, нацеленность на результат;
- развивать мелкую моторику рук детей, воображение, речь; логическое, пространственное, техническое мышление, умение выразить свой замысел.

Воспитательные:

- воспитывать культуру поведения детей в коллективе чувство сотрудничества при выполнении совместных заданий (в паре, в микрогруппе);
- воспитывать у детей трудолюбие и культуры созидательного труда, ответственность за результат своего труда.

### 1.3. Содержание программы

*Методологические подходы к формированию Программы:*

-Личностно-ориентированный подход, который предусматривает организацию образовательного процесса с учетом того, что развитие личности ребенка является главным критерием его эффективности. Механизм реализации личностно-ориентированного подхода – создание условий для развития личности на основе изучения ее задатков, способностей, интересов, склонностей с учетом признания уникальности личности, ее интеллектуальной и нравственной свободы, права на уважение. Личностно-ориентированный подход концентрирует внимание педагога на

целостности личности ребенка и учет его индивидуальных особенностей и способностей.

- Личностно-деятельностный подход рассматривает развитие в ходе воспитания и обучения как с позиции педагога, так и с позиции ребенка. Организация такого процесса воспитания и обучения предполагает наличие руководства, формула которого у М. Монтессори определена как «Помоги мне сделать это самому». В соответствии с данной установкой педагога видят свою миссию в том, чтобы помочь обучающимся стать людьми: любознательными и пытливыми, знающими и умеющими пополнять знания, думающими, коммуникативными, непредубежденными и обладающими широким кругозором, способными принимать решения и отвечать на вызов, разносторонними, размышляющими и способными к рефлексии;

- Индивидуальный подход к воспитанию и обучению дошкольника определяется как комплекс действий педагога, направленный на выбор методов, приемов и средств воспитания и обучения в соответствии с учетом индивидуального уровня подготовленности и уровнем развития способностей воспитанников. Он же предусматривает обеспеченность для каждого ребенка сохранения и укрепления здоровья, психического благополучия, полноценного физического воспитания. При этом индивидуальный подход предполагает, что педагогический процесс осуществляется с учетом индивидуальных особенностей воспитанников (темперамента, характера, способностей, склонностей, мотивов, интересов и пр.), в значительной мере влияющих на их поведение в различных жизненных ситуациях. Суть индивидуального подхода составляет гибкое использование педагогом различных форм и методов воздействия с целью достижения оптимальных результатов воспитательного и обучающего процесса по отношению к каждому ребенку.

- Компетентностный подход, в котором основным результатом образовательной деятельности становится формирование готовности воспитанников самостоятельно действовать в ходе решения актуальных задач:

1) решать проблемы в сфере деятельности (определять цели познавательной деятельности, выбирать необходимые источники информации, находить оптимальные способы добиться поставленной цели, оценивать полученные результаты, организовывать свою деятельность, сотрудничать с другими воспитанниками;

2) объяснять явления действительности, их сущность, причины, взаимосвязи, решать познавательные проблемы;

3) ориентироваться в проблемах современной жизни - экологических, политических, межкультурного взаимодействия и иных, решать аналитические проблемы;

4) ориентироваться в мире духовных ценностей, отражающих разные культуры и мировоззрения, решать аксиологические проблемы.

- Возрастной подход к воспитанию и обучению предполагает ориентировку педагога в процессе воспитания и обучения на закономерности развития личности ребенка (физиологические, психические, социальные и др.), а также социально-психологические особенности групп воспитуемых, обусловленных их возрастным составом, что находит отражение в возрастной периодизации развития детей. Ребенок старшего дошкольного возраста уже может осмысливать происходящие события, анализировать свое и чужое поведение, эмоциональные проявления. Его психические процессы (внимание, память и др.) становятся произвольными, что также отражается на его поведении, даже эмоции, становятся «интеллектуальными», начинают подчиняться воле ребенка, что приводит к развитию самосознания (А.В. Запорожец), формированию ответственности, справедливости и других качеств;

- Средовой подход, предусматривающий использование возможностей внутренней и внешней среды образовательного учреждения в воспитании и развитии личности ребенка. Например, под внешней средой понимается все социокультурное окружение дошкольника, образовательной организации, которое может быть охарактеризовано понятием жизнедеятельности сообщества на определенной территории. В качестве элементов социокультурной среды можно назвать учреждения культуры (библиотеки, музеи, театры и т.д.); учреждения дополнительного образования, клубы по интересам, досуговые центры; средства массовой информации и коммуникации. Внутренняя (или образовательная) среда рассматривается как пространство, окружение, условия, в которых существует, функционирует и удовлетворяет свои образовательные потребности каждый дошкольник.

*Программа основывается на педагогических принципах:*

1. Обогащение детского развития.
2. Построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам ребенок становится активным в выборе содержания своего образования, становится субъектом образования (далее - индивидуализация дошкольного образования).
3. Содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений.
4. Поддержка инициативы детей в продуктивной творческой деятельности.
5. Приобщение детей к социокультурным нормам, традициям семьи, общества и государства.
6. Формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка в продуктивной творческой деятельности.



7. Возрастная адекватность дошкольного образования (соответствие условий, требований, методов возрасту и особенностям развития).

8. Учет гендерной специфики развития детей дошкольного возраста.

9. Вариативности обеспечивает возможность выбора содержания образования, форм и методов воспитания и обучения с ориентацией на интересы и возможности каждого ребенка и учета социальной ситуации его развития;

10. Выявления детской одаренности, создания обстановки, опережающей развитие ребенка (возможность самостоятельного решения ребенком задач, требующих максимального напряжения сил; использование многообразных форм организации обучения, включающих разные специфически детские виды деятельности; использование разнообразных методов и приемов, активизирующих мышление, воображение и поисковую деятельность ребенка; введение в обучение ребенка элементов проблемности, задач открытого типа, имеющих разные варианты решений).

*Для успешной реализации программы обеспечивается учет особенностей развития детей 6-7 лет (подготовительная к школе группа).*

Развитие мелкой моторики. Дети 6 лет скоординированы, они уже овладели мелкой моторикой и способны манипулировать мелкими предметами. Самые мелкие детали конструкторов Lego способствуют дальнейшему развитию навыков и умений детей, которые приучают их преодолевать трудности, развивают волю и познавательные интересы.

Дети 6-7 лет имеют значительный опыт конструирования из конструкторов Lego, что дает возможность формировать у них более сложные умения и навыки. Дети умеют выделять общие и частные признаки объектов, могут соблюдать симметрию и пропорцию частей построек, определяя и на глаз и подбирая соответствующие детали конструкторов Lego, представляют, какой будет их модель, что лучше использовать для ее создания. Конструктивная деятельность может осуществляться на основе схем (инструкций по сборке), по образцу, по модели, по условиям, по замыслу, по теме.

Взаимодействие детей на занятии. Благодаря хорошему речевому развитию к 6 годам возможности детей к сотрудничеству со сверстниками расширяются. При выборе товарищей для совместного дела дети могут оказывать кому-то свое предпочтение. Детям этого возраста интересна, к примеру, такая интегрированная деятельность, когда взрослый предлагает сконструировать модель (ли) робота (ов), а затем сочинить про него (них) рассказ. Дети выбирают себе партнеров, продумывают, что будут конструировать, обсуждают план действий. И замысел может дополняться новыми идеями. Дети «держат» конечную цель общей работы – сконструировать и сочинить рассказ, поэтому, если кто-то из детей слишком увлекается и затягивает

процесс сборки, его могут попросить: «Заканчивай, быстрее, а то не успеем!», «Давай я, а то не успеем».

После того как взрослый скажет подумать и обсудить то, о чем они будут рассказывать, и кто начнет первым, дети, начиная рассказ «удерживают» общую нить рассказа, каждый последующий рассказчик может опираться на высказывания предыдущих детей и находить логическое продолжение сказанному. Речь детей, как правило, образная и эмоциональная.

Хорошо развитие детское сотрудничество помогает взрослому создавать на занятии атмосферу творчества, взаимопонимания и взаимопомощи.

Развитие мышления у детей в 6-7 лет еще конкретно, т. е. оно опирается на образы и представления ребенка. Характерной чертой детского мышления является его тесная связь с восприятием и личным опытом. Именно поэтому, воспринимая предмет, они в первую очередь отмечают его практическое применение (кастрюля — это предмет, в котором варят суп, ручка — это принадлежность, которой пишут в тетради, и т. д.). Основой развития мышления у детей 6-7 лет являются знания, которые они день за днем получают на занятиях и в течение всего дня пребывания детей в ДОУ: на прогулке, в свободной игре, беседе и т.д. По мере того как расширяется круг понятий, увлечений, интересов ребенка, развивается его мышление.

С развитием памяти дети 6-7 лет уже могут запоминать достаточно большое количество информации. Однако, как и на другие процессы нервной деятельности, на память огромное влияние оказывает отношение (эмоциональное восприятие) к материалу. Совершенствуется словесно-логическое мышление и речь.

У ребенка 6-7-летнего возраста формируется самооценка на основе осознания успешности своей деятельности, оценок сверстников, оценки педагога, одобрения взрослых. Ребенок становится способным осознавать себя и то положение, которое он в детском коллективе сверстников.

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».

## **1.2. Планируемые результаты**

### Предметные результаты:

В результате реализации Программы ребёнок будет *знать:*

- название деталей конструкторов LEGO (LEGO WeDo 2.0»);

- понятия алгоритма и программы;
  - структуру и алгоритмы программного обеспечения «LEGO Education WeDo 2.0».
- понимать:*
- принцип работы датчиков, моторов и других элементов конструкторов LEGO Education WeDo;
  - виды механической передачи;
  - сущность технологического подхода к реализации деятельности.

*уметь:*

- использовать конструкторы LEGO «WeD 2.0» для создания различных механизмов и движущихся моделей;
- составлять примерный план работы по созданию механизмов и движущихся моделей с помощью педагога;
- создавать собственные уникальные модели движущихся конструкций из деталей наборов LEGO самостоятельно или с помощью педагога;
- пользоваться персональным компьютером для программирования своей модели;
- использовать структуру и алгоритмы программного обеспечения «LEGO Education WeDo 2.0» при составлении собственных программ самостоятельно или с помощью педагога;
- грамотно высказывать свои мысли, в том числе используя технические термины.

*Личностные результаты:*

- устойчивый интерес к техническому творчеству;
- развитие коммуникативных навыков, умение работать в команде;
- развитие логического и творческого мышления;
- повышение уровня своих способностей к самостоятельному поиску наиболее рационального решения технических и творческих задач;
- развитие внимания, аккуратности, терпения у обучающихся;
- уважительное отношение к своему и чужому труду, бережное отношение к используемому оборудованию;
- использование принципов здоровьесбережения.

*Метапредметные результаты:*

- планирование последовательности шагов для достижения целей с помощью педагога;
- умение осуществлять поиск информации, анализировать и обобщать ее с помощью педагога;
- умение работать в паре и в коллективе;
- умение формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- умение презентовать выполненный проект;

- умение анализировать результаты своей работы;
- умение соблюдать требования техники безопасности при работе с конструкторами и на компьютере.
- 

## Раздел №2. Комплекс организационно – педагогических условий

### 2.1. Календарный учебный график

№ п/п	Содержание	ДОП
1.	Наименование	Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа технической направленности «Робототехника. Путешествие с WeDo PRO»
2.	Возраст детей	6 – 7 лет
3.	Срок обучения	1 года
4.	Продолжительность учебной недели	5 дней
5.	Выходные дни	Суббота, воскресенье, праздничные дни в соответствии с производственным календарем на учебный год
6.	Начало учебного года	02.10.2023
7.	Окончание учебного года	31.05.2024
	Сроки проведения каникул	31.12.2023г.-09.01.2024г В каникулярное время занятия не проводится и в календарном учебном графике не учитывается
8.	Сроки проведения мониторинга качества освоения программного материал	26.12.2023-30.12.2023г 25.05.24 - 31.05.2024г
9.	Количество недель в учебном году	34 недели
10.	Продолжительность занятия (длительность условного часа)	30 мин
11.	объем недельной образовательной нагрузки	1 академический час в неделю
12.	Расписание занятий	Среда

		16.10-16.40 16.50-17.00
--	--	----------------------------

## 2.2. Учебный план

Учебный план по реализации дополнительной общеразвивающей программы «Робототехника. Путешествие с WeDo PRO» регламентирует требования к организации образовательного процесса по реализации образовательной программы дополнительного образования, объём учебного времени, отводимого для проведения занятий и разработан в соответствии с нормативными документами:

- Федеральным законом РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ;

- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 г. № 1155 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 ноября 2013 г., регистрационный № 30384), с изменениями, внесенными приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21 января 2019 г. № 31 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 февраля 2019 г., регистрационный № 53776) в федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования);

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утверждённым приказом Минпросвещения России от 27.07.2022г №629;

- Положением об организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам МАДОУ «Детский сад «Радуга» №5», утвержденным приказом от 19.05.2023г №82/1-ОД;

- Правилами оказания платных образовательных услуг, утвержденными постановлением Правительства 15.09.2020 № 1441;

- Порядком оказания платных образовательных услуг МАДОУ «Детский сад «Радуга» №5», утвержденным приказом от 01.10.2020г №89/1-ОД;

- Санитарно-эпидемиологическими требованиями к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи СП 2.4.1. 3648-20, утверждёнными Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 года №28;

- СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», отверженными постановлением Главного государственного санитарного врача от 28.01.2021г №2;

- Уставом Муниципального автономного дошкольного образовательного

учреждения «Детский сад «Радуга» №5» Камышловского городского округа.

Форма организации образовательной деятельности – занятие. Программа предполагает организацию занятий один раз в неделю с группой детей старшего дошкольного возраста. Занятия планируются во вторую половину дня. Количество детей в группе – от 5 до 10 человек.

Продолжительность образовательной деятельности для детей в подготовительной группе (от 6 до 7 лет) - не более 30 минут.

В структуру каждого занятия введена динамическая пауза, соответствующая теме занятия. Программа рассчитана на 1 год обучения, объем занятий – 34 ч. в год

Количество занятий	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май
34	4	5	4	4	4	4	4	5

### 2.3. Календарно-тематическое планирование

Тема	Занятия		Всего занятий
	Кол-во теорет. часов	Кол-во практич. часов	
1. Введение (знакомство с конструкторами, организация рабочего места, техника безопасности). - Lego WeDo 2.0	1	0	1
2. Конструирование и программирование модели «Цветок». Зубчатая передача / вращение.	0	1	1
3. Конструирование и программирование модели «Лягушка».		1	1
4. Конструирование и программирование модели «Горилла».		1	1
5. Конструирование и программирование модели «Самосвал».		1	1
6. Конструирование и программирование модели «Робот-тягач».		1	1
7. Конструирование и программирование модели		1	1

«Дельфин».			
8. Конструирование и программирование модели «Вездеход».		1	1
9. Конструирование и программирование модели «Вертолёт».		1	1
10. Конструирование и программирование модели «Паук».		1	1
11. Конструирование по модели: сборка и программирование любых двух-трех механизмов и передач:		1	1
12. Конструирование и программирование модели, в основе которой будет ременная передача (повышение скорости), механизм захват.		1	1
13. Конструирование и программирование модели на выбор детей или усмотрение педагога.		1	1
Трал.		1	1
14. Конструирование программирование модели, в основе которой будет механизм трал.		1	1
15. Конструирование и программирование модели на выбор детей или усмотрение педагога. Изгиб.		1	1
16. Текущий контроль.		1	1
Конструирование		1	1
17. Конструирование и программирование модели «Землетрясение». Рычаг.		1	1
18. Текущий контроль.		1	1
Конструирование и программирование модели на основе которой будет механизм рычаг.		1	1
19. Конструирование и программирование модели на выбор		1	1

детейили усмотрение педагога. Речная передача / толчок.			
20. Конструирование и программирование модели на выбор детейили усмотрение педагога. Рулевой механизм.		1	1
21. Конструирование и программирование модели в основе, которой будет рулевой механизм.		1	1
22. Конструирование и программирование модели на выбор детейили усмотрение педагога. Наклон / датчик расстояния		1	1
23. Конструирование и программирование модели на выбор детейили усмотрение педагога. Поворот / датчик движения.		1	1
24. Конструирование и программирование модели в основе, которой будет поворот и датчик движения.		1	1
25. Конструирование и программирование модели на выбор детейили усмотрение педагога. Движение / датчик движения.		1	1
26.Конструирование и программирование модели по замыслу. Любой вид передачи и механизма.		1	1
27.Конструирование и программирование модели «Робот Умница». Датчик наклона, датчик расстояния.		1	1
28.Конструирование и программирование модели «Робот, махающий рукой». Маркировка.		1	1
29. Конструирование «Дистанционное управление с вращающимися самолётами». Маркировка.		1	1



30. Творческий проект «Как построить Робопарк динозавров для лего-человечков?».		1	1
31. Конструирование и программирование моделей «Плезиозавр»,		1	1
32. Творческий проект «Как построить Робопарк динозавров для лего-человечков?».		1	1
33. Презентация творческого проекта «Как построить Робопарк динозавров для лего-человечков?»		1	1
		2	2
<b>ИТОГО:</b>	1	33	34

#### 2.4. Расписание занятий

Занятия с детьми старшего дошкольного возраста осуществляются во второй половине дня после дневного сна, согласно расписанию:

<i>Наименование доп. образования</i>	<i>Направленность</i>	<i>ФИО педагога</i>	<i>Возрастная группа</i>	<i>Время проведения</i>
«Робототехника. Путешествие с WeDo PRO»	Техническая	Каржова Н.В.	Подготовительная группа	Среда 16.10-16.40 16.50-17.00

Год обучения	Кол-во занятий в неделю	Кол-во занятий в месяц	Кол-во занятий в год	Продолжит. занятия
2023-2024	1	4	34	30 мин

#### 2.5. Материально-техническое обеспечение

Современные робототехнические системы включают в себя микропроцессорные системы управления, системы движения, оснащенные развитым сенсорным обеспечением и средствами адаптации к изменяющимся условиям внешней среды. При изучении таких систем широко используются модели. Одним из первых конструкторов, с помощью которых можно создавать программируемые модели, является комплект LEGO WeDo 2.0 - конструктор (набор сопрягаемых деталей и электронных блоков) для создания программируемого робота.

Программа предусматривает использование базовых датчиков и двигателей комплекта LEGO WeDo 2.0, также изучение основ программирования в среде LEGO WeDo 2.0.

Для реализации программы для каждого обучающегося необходимо оснащённое рабочее место.

*Рабочее место дошкольника*

- Организованное для каждой группы рабочее место с ноутбуком и свободным местом для сборки моделей. Перед каждым компьютером свободное пространство размерами примерно 60 см x 40 см.
- Измерительные инструменты: линейки или рулетки, секундомер, бумага для таблицы данных.
- Нумерованные наборы WeDo, которые закрепляют за каждой командой конкретный набор.
- Отдельный шкаф, большой контейнер для хранения наборов, позволяющий хранить незавершённые модели, также можно раскладывать модели по отдельным небольшим коробочкам или лоткам.
- Место, для размещения дополнительного материала: книги, фотографии, карты – всё, что относится к изучаемой теме.
- Разноцветная бумага, картон, фольга, ленточки, ножницы для развития идей выполненных проектов.

Кроме того, оборудование программы включает:

- сканер, принтер;
- программное обеспечение 2000095 LEGO Education WeDo 2.0 (на каждом компьютере для работы)

Программное обеспечение ПервоРобот LEGO WeDo, которое включает в себя: В набор входят 158 элементов, включая USB ЛЕГО-коммутатор, мотор, датчик наклона и датчик расстояния, позволяющие сделать модель более маневренной и «умной». USB LEGO-коммутатор.

Через этот коммутатор осуществляется управление датчиками и моторами при помощи программного обеспечения WeDo™. Через два разъёма коммутатора подаётся питание на моторы и проводится обмен данными между датчиками и компьютером. Программное обеспечение LEGO WeDo автоматически обнаруживает каждый мотор или датчик. Программа может работать с тремя USB LEGO-коммутаторами одновременно. Мотор можно запрограммировать направление вращения мотора (по часовой стрелке или против) и его мощность. Питание на мотор (5В) подаётся через USB порт компьютера. К мотору можно подсоединять оси или другие LEGO-элементы. Датчик наклона сообщает о направлении наклона. Он различает шесть положений: «Носом вверх», «Носом вниз», «На левый бок», «На правый бок», «Нет наклона» и «Любой наклон».

Датчик расстояния обнаруживает объекты на расстоянии до 15 см.

Программное обеспечение ПервоРобот LEGO® WeDo™ (LEGO Education WeDo Software) предназначено для создания программ путём перетаскивания Блоков из

Палитры на Рабочее поле и их встраивания в цепочку программы. Для управления моторами, датчиками наклона и расстояния, предусмотрены соответствующие блоки. Кроме них имеются и Блоки для управления клавиатурой и дисплеем компьютера, микрофоном и громкоговорителем. Программное обеспечение автоматически обнаруживает каждый мотор или датчик, подключенный к портам LEGO®-коммутатора, комплект содержит 12 заданий. Все задания снабжены анимацией и пошаговыми сборочными инструкциями.

*Особенности организации, развивающей предметно – пространственной среды.*

Организация предметно-развивающей среды является непременным компонентом элементом для осуществления образовательного процесса, носящего развивающий характер. Предметно-развивающая среда как организованное жизненное пространство, способна обеспечить социально-культурное становление дошкольника, удовлетворить потребности его актуального и ближайшего развития.

Предметно-пространственная развивающая среда рассматривается как система материальных объектов и средств деятельности ребенка, функционально моделирующая содержание развития его духовного и физического облика, для овладения культурными способами деятельности, с ориентацией на специфику национальных, социокультурных и иных условий, в которых осуществляется образовательная деятельность.

Предметно-пространственная среда должна обеспечивать:

1. Возможность реализации сразу нескольких видов интересов детей.
2. Многофункциональность использования элементов среды и возможность её преобразования в целом.
3. Доступность, разнообразие.
4. Наличие интерактивных пособий, сделанных детьми, педагогами и родителями.
5. Использование интерактивных форм и методов работы с детьми, позволяющих «оживить» среду, сделать её интерактивной.

## **2.6. Оценочные материалы**

Входная диагностика результатов обучения проводится с помощью собеседования, определяющего уровень развития интеллектуальных способностей ребенка, его мотивацию и склонность к техническому творчеству.

Текущая диагностика результатов обучения осуществляется в процессе систематического наблюдением педагога за практической, творческой и поисковой работой обучающихся.

Итоговая диагностика результатов происходит через организацию мониторинга образовательной деятельности по дополнительной общеобразовательной программе, выражающейся в количественных и качественных показателях.

В процессе мониторинга образовательной деятельности происходит фиксация предметных результатов и анализ их динамики (или её отсутствия). Выявляется

высокий, средний или низкий уровень освоения программы обучающимися.

*Критерии оценки:*

1. Высокий уровень – 3 балла. Показатель сформирован (Достаточный уровень) – наблюдается в самостоятельной деятельности ребенка, в совместной деятельности со взрослым.
2. Средний уровень – 2 балла. Показатель в стадии формирования (уровень, близкий к достаточному) - проявляется неустойчиво, чаще при создании специальных ситуаций, провоцирующих его проявление: ребёнок справляется с заданием с помощью наводящих вопросов взрослого, даёт аналогичные примеры. Оценки «достаточный уровень» и «близкий к достаточному» отражают состояние нормы развития и освоения Программы.
3. Низкий уровень – 1 балл. Показатель не сформирован (недостаточный уровень) — не проявляется ни в одной из ситуаций, на все предложения взрослого ребёнок не даёт положительного ответа, не в состоянии выполнить задание самостоятельно.

Контроль за освоением учебного материала осуществляется после прохождения раздела программы, где отслеживается степень овладения определенным способом конструирования и программирования. Знания проверяются через беседу, опрос, викторину, тест.

Практические результаты оцениваются через просмотр и анализ работ, при этом обсуждаются: отношение к процессу и результату практической работы, творческий замысел авторов, самостоятельность в практической работе, выбор оригинальных средств выразительности.

Для оценки развития конструктивной деятельности дошкольников используются диагностические карты.

№	ФИ ребенка	Умеет скреплять детали конструктора Lego Wedo 2.0		Строит по схемам		Строит по образцу		Строит по замыслу		Создает программу для собранной модели на компьютере		Может объяснить принцип работы собранной модели		Итого	
		Н.г.	К.г.	Н.г.	К.г.	Н.г.	К.г.	Н.г.	К.г.	Н.г.	К.г.	Н.г.	К.г.	Н.г.	К.г.
1															
2															

Результаты работы обучающихся представляются на выставках и конкурсах различного уровня в виде готовых моделей, композиций, либо их фотографий, схем.

## Список литературы

1. Власова, О.С. Образовательная робототехника в учебной деятельности учащихся начальной школы [Текст]: Учебно-методическое пособие / О.С. Власова, А.А. Попова. – Челябинск: Изд-во Челяб. гос. пед. ун-та, 2014. – 111 с.

2. Корягин, А.В. Образовательная робототехника (Lego WeDo) [Текст]: Сборник методических рекомендаций и практикумов. / А.В. Корягин, Н.М. Смольянинова. – М.: ДМК Пресс, 2016. – 254 с.

3. Корягин, А.В. Образовательная робототехника (Lego WeDo) [Текст]: Рабочая тетрадь / А.В. Корягин. – М.: ДМК Пресс, 2016. – 96 с.

4. Матюшкин, А.М. Психология мышления. Мышление как разрешение проблемных ситуаций [Текст]: учебное пособие / А.М. Матюшкин; под ред. А.А. Матюшкиной. — М.: КДУ, 2009. - 190 с.

5. Петерсон, Л.Г. Повышение профессиональной компетентности педагога дошкольной образовательной организации. Выпуск 5 [Текст]: Учебно-методическое пособие / Л.Г. Петерсон, Л.Э. Абдуллина, А.А. Майер, Л.Л. Тимофеева. – М.: Педагогическое общество России, 2013. – 112 с.

### Электронные ресурсы:

1. Автоматический грузовой лифт [видеохостинг]. Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?t=20&v=HYxGcUWcLZI> - Загл. с экрана.

2. Задания для проведения олимпиад и конкурсов по робототехнике на основе конструктора Lego WeDo [Электронный документ]. Режим доступа: <https://infourok.ru/sbornik-metodicheskikh-razrabotok-dlya-raboti-s-konstruktorom-lego-edo-787902.html> - Загл. с экрана.

3. ЗАКОНЫ, КОДЕКСЫ И НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. Письмо Минобрнауки РФ от 11.12.2006 № 06-1844 «О Примерных требованиях к программам дополнительного образования детей» [сайт]. Режим доступа: <http://legalacts.ru/sud/6/> - Загл. с экрана.

4. Качели [видеохостинг]. Режим доступа: <http://www.youtube.com/watch?v=Zr-SELAFHYU> – Загл. с экрана.

5. learningapps.org [сайт]. Режим доступа: <https://learningapps.org/display?v=po71zc08318> - Загл. с экрана.

6. learningapps.org [сайт]. Режим доступа: <https://learningapps.org/1459108> - Загл. с экрана.

7. learningapps.org [сайт]. Режим доступа: <https://learningapps.org/2777730> - Загл. с экрана.

8. learningapps.org [сайт]. Режим доступа: <https://learningapps.org/create?new=71&from=pnezi55m217#preview> - Загл. с экрана.

9. learningapps.org [сайт]. Режим доступа: <https://learningapps.org/watch?v=p35d2908c18> - Загл. с экрана.

10. learningapps.org [сайт]. Режим доступа: <https://learningapps.org/display?v=pgius1b7318> - Загл. с экрана.
11. learningapps.org [сайт]. Режим доступа: <https://learningapps.org/display?v=p3gozv93318> - Загл. с экрана.
12. LEGO® Education WeDo 2.0 2045300 Комплект учебных проектов [Электронный документ]. Режим доступа: <https://le-www-lives.legocdn.com/sc/media/files/user-guides/wedo-2/teacher-guides/teacherguide-ru-ru-v1-524d03ebdbf2fd300edb31194b671a.pdf?la=en-us> - Загл. с экрана.
13. www.lego.com [сайт]. Режим доступа: <https://www.lego.com/ru-ru/classic/building-instructions> - Загл. с экрана.
14. Международная олимпиада по Робототехнике. Легопроектирование [Электронный документ]. Режим доступа: [http://ikt.ipk74.ru/upload/files/Snail\\_Olimpiada\\_po\\_Robototehnike\\_Legoproectirovanie\\_15-16.pdf](http://ikt.ipk74.ru/upload/files/Snail_Olimpiada_po_Robototehnike_Legoproectirovanie_15-16.pdf) - Загл. с экрана.
15. Международный инклюзивный турнир по робототехнике «Янтарный робот» [сайт]. Режим доступа: <http://kdedu.ru/wp-content/uploads/2017/08/Регламент.pdf> - Загл. с экрана.
16. Методическое пособие по созданию интерактивных заданий с помощью конструктора LearningApps.org [Электронный документ]. Режим доступа: [http://doronina-ek.ucoz.ru/metod/konstruktor\\_interaktivnykh\\_zadaniy\\_learningapps.pdf](http://doronina-ek.ucoz.ru/metod/konstruktor_interaktivnykh_zadaniy_learningapps.pdf) - Загл. с экрана.
17. ПервоРобот LEGO WeDo [Электронный документ]: Книга для учителя. Режим доступа: [https://docviewer.yandex.ru/view/80132437/?\\*=UIix3jdQvQ18vIqxo5UGtm4NyG97InVybcI6InlhLWRpc2stcHVibGljOi8vYjMwbGZZYZNOM0NGb01FM2RORjkyV01pbTBTsmVHbm1OaC9XYmUzdWFnST0iLCJ0aXRzZSI6lkxFR08gRWR1Y2F0aW9uIFdlRG8gVGvhY2hlcidzIEd1aWRILnBkZiIsInVpZCI6IjgwMTMyNDM3IiwieXUioiIyNDc0MDE1MDcxNDk3Njk2MzY1Iiwibm9pZnJhbWUiOmZhbHNILCJ0cyI6MTUwMjE3NDQzMtgzM30%3D](https://docviewer.yandex.ru/view/80132437/?*=UIix3jdQvQ18vIqxo5UGtm4NyG97InVybcI6InlhLWRpc2stcHVibGljOi8vYjMwbGZZYZNOM0NGb01FM2RORjkyV01pbTBTsmVHbm1OaC9XYmUzdWFnST0iLCJ0aXRzZSI6lkxFR08gRWR1Y2F0aW9uIFdlRG8gVGvhY2hlcidzIEd1aWRILnBkZiIsInVpZCI6IjgwMTMyNDM3IiwieXUioiIyNDc0MDE1MDcxNDk3Njk2MzY1Iiwibm9pZnJhbWUiOmZhbHNILCJ0cyI6MTUwMjE3NDQzMtgzM30%3D) - Загл. с экрана.
18. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» № 1155 от 17 октября 2013 г. [Электронный документ]. Режим доступа: [http://www.firo.ru/wp-content/uploads/2013/11/PR\\_1155.pdf](http://www.firo.ru/wp-content/uploads/2013/11/PR_1155.pdf) - Загл. с экрана.
19. Проблемное обучение: прошлое, настоящее, будущее: коллективная монография: [Электронный документ]. Режим доступа: <http://nvsu.ru/ru/Intellekt/1115/Problemnoe%20obuchenie%20-%20Kn%201%20-%20Kol%20mon%20-%202010.pdf> – Загл. с экрана.
20. Работа модели [видеохостинг]. Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=DN-jGkCwoq8> – Загл. с экрана.
21. Распоряжение Автономной некоммерческой организации «Агентство

инновационного развития» Комплексная программа «Развитие образовательной

робототехники и непрерывного ИТ-образования в Российской Федерации №172-Р  
от 01.10.2014 года [Электронный документ].

Режим доступа: [https://docviewer.yandex.ru/view/80132437/?\\*=2CsKjj31g2E%2BuAwlqWjlujV5Jjt7InVybCI6InlhLWRpc2stcHVibGljOi8vSke2U09iekUwa3BMYldML3ZYdnpzOTc1WjhqOXRrVVsMUISVTNzamxBUT0iLCJ0aXRsZSI6ltCS0YUg0KHQrdCULTAxLTcxLTM1INC%2B0YIgmTAuMDIuMjAxNSDQniDQvdCw0L%2FRgNCw0LLQu9C10L3QuNC4INC%2F0YDQvtCz0YDQsNC80LzRiyDQoNCw0LfQstC40YLQuNC1INC%2B0LHRgNCw0LfQvtCy0LDRgtC10LvRjNC90L7QuSDRgNC%2B0LHQvtGC0L7RgtC10YXQvdC40LrQuCDQuCDQvdC10L%2FRgNC10YDRi9Cy0L3QvtCz0L4gSVQt0L7QsdGA0LDQt9C%2B0LLQsNC90LjRjywgNy3Qvy0yMDE1LnBkZiIsInVpZCI6IjgwMTMyNDM3IiwieXUiOiIyNDc0MDE1MDcxNDk3Njk2MzY1Iiwibm9pZnJhbWUiOmZhbnHNLICJ0cyI6MTUyMDA4MjkxNjc4MH0%3D](https://docviewer.yandex.ru/view/80132437/?*=2CsKjj31g2E%2BuAwlqWjlujV5Jjt7InVybCI6InlhLWRpc2stcHVibGljOi8vSke2U09iekUwa3BMYldML3ZYdnpzOTc1WjhqOXRrVVsMUISVTNzamxBUT0iLCJ0aXRsZSI6ltCS0YUg0KHQrdCULTAxLTcxLTM1INC%2B0YIgmTAuMDIuMjAxNSDQniDQvdCw0L%2FRgNCw0LLQu9C10L3QuNC4INC%2F0YDQvtCz0YDQsNC80LzRiyDQoNCw0LfQstC40YLQuNC1INC%2B0LHRgNCw0LfQvtCy0LDRgtC10LvRjNC90L7QuSDRgNC%2B0LHQvtGC0L7RgtC10YXQvdC40LrQuCDQuCDQvdC10L%2FRgNC10YDRi9Cy0L3QvtCz0L4gSVQt0L7QsdGA0LDQt9C%2B0LLQsNC90LjRjywgNy3Qvy0yMDE1LnBkZiIsInVpZCI6IjgwMTMyNDM3IiwieXUiOiIyNDc0MDE1MDcxNDk3Njk2MzY1Iiwibm9pZnJhbWUiOmZhbnHNLICJ0cyI6MTUyMDA4MjkxNjc4MH0%3D) - Загл. с экрана.

22. Распоряжение Правительства Российской Федерации «Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» от 17 ноября 2008 г. N 1662-р (ред. от 08.08.2009) [Электронный документ]. Режим доступа: [http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/fcp/rasp\\_2008\\_N1662\\_red\\_08.08.2009](http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/fcp/rasp_2008_N1662_red_08.08.2009) - Загл. с экрана.

23. Распоряжение правительства Российской Федерации «Стратегия развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014 - 2020 годы и на перспективу до 2025 года», утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 1 ноября 2013 г. N 2036-р. [Электронный документ]. Режим доступа: <http://minsvyaz.ru/ru/documents/4084/> - Загл. с экрана.

24. education.lego.com. Программное обеспечение Lego Education WeDo 8+ Projects Activity Pack (комплект дополнительных заданий Ресурсного набора) [сайт]. Режим доступа: <https://education.lego.com/ru-ru/support/wedo/curriculum-content> - Загл. с экрана.

25. education.lego.com. Программное обеспечение Lego Education WeDo Software v.1.2 (Базовый набор) [сайт]. Режим доступа: <https://education.lego.com/ru-ru/downloads/wedo> - Загл. с экрана.









## **2.4. Материально – техническое обеспечение:**

*Техническое оснащение занятия:* ноутбук, мольберт, тоска (магнитно – маркерная);

Проведение занятий предполагает использование следующего *дидактического материала:*

1. Наборы логических блоков «Дьенеша» - 5 коробок;
2. Игры на составление плоскостных изображений предметов;
3. Обучающие настольно-печатные игры по математике;
4. Геометрические мозаики и головоломки;
5. Занимательные книги по математике;
6. Задания из тетради на печатной основе для самостоятельной работы;
7. Простой карандаш; набор цветных карандаше;
8. Линейка и шаблон с геометрическими фигурами;
9. Счетный материал, счетные палочки, набор цифр;
10. Методические пособия («Волшебный круг», «Колумбово яйцо», «Танграм», «Пифагор», «Кубики Никитина» 4 шт., «Квадрат Воскобовича»);
11. Головоломки: («Лабиринт»);
12. Электронные дидактические пособия (игры);

*Методическое обеспечение*

1. Петерсон Л.Г. Раз – ступенька, два – ступенька...
2. Тихомирова Л.Ф. Упражнения на каждый день «Логика для дошкольников»
3. Михайлова З.А. «Математика – это интересно»;
4. Помораева И.А., Позина В.А. Занятия по формированию элементарных математических представлений. Мозаика – Синтез, 2010.
5. Алябьева Е.А. Развитие логического мышления и речи детей 5 - 8 лет. М., 2007.

## **2.5. Оценочный материал**

Оценка эффективности реализации программы «Развивай - ка» происходит на основании результатов диагностики на начало и конец учебного года, и их сравнительного анализа.

Диагностические задания разработаны в соответствии с методиками Р. Немова, Д. Векслера, Н.Вераксы. Результативность программы отслеживается в ходе проведения мониторинга, который предусматривает выявление уровня развития познавательных процессов.

*Диагностический инструментарий (диагностические задания)*

*Задание №1. Развитие внимания*

Ребёнку показывается рисунок с изображением знакомых предметов. По сигналу «Начинай», он по строчкам этого рисунка начнет искать и зачеркивать те

предметы, которые назвал педагог. Искать и зачеркивать названные предметы необходимо до тех пор, пока педагог не скажет слово «Стоп». Ребенок работает 2,5 мин, в течение которых пять раз подряд (через каждые 30 сек) ему говорят слова «стоп» и «начинай».

Задание оценивается по трехбалльной системе.

Уровень:

1 балл - критерий не проявляется;

2 балла – критерий проявляется частично;

3 балла – критерий проявляется (согласно норме).

*Задание №2. Развитие памяти*

Ребенку предлагается рассмотреть 10 картинок или предметов. А затем назвать 5-6 из них.

Задание оценивается по трехбалльной системе.

Уровень:

1 балл - задание не выполнено,

2 балла – задание выполнено с помощью взрослого;

3 балла – задание выполнено правильно и самостоятельно.

*Задание №3. Развитие восприятия*

Педагог объясняет ребёнку, что ему будут показаны несколько контурных рисунков, в которых как бы «спрятаны» многие известные ему предметы. Далее представляет рисунки по очереди и просит последовательно назвать очертания всех предметов, «спрятанных» в трех его частях: 1, 2 и 3. Время выполнения 25 секунд.

Задание оценивается по трехбалльной системе.

Уровень

1 балл – за время больше 45 сек. ребенок не смог решить задачу по поиску и названию всех 14 предметов, «спрятанных» в трех частях рисунка.

2 балла – ребенок назвал все 14 предметов, затратив на их поиск от 21 до 30 сек.

3 балла – ребенок назвал все 14 предметов, очертания которых имеются на всех трех рисунках, затратив на это меньше чем 20 сек

*Задание №4. Развитие воображения*

Ребенку предлагается выполнить задание «Дорисуй элемент»,

Задание оценивается по трехбалльной системе.

Уровень:

1 балл - задание не выполнено.

2 балла – задание выполнено с помощью взрослого или не полностью.

3 балла – задание выполнено правильно и самостоятельно.

*Задание №5. Развитие мышления*

Ребенку предлагается выполнить ряд заданий:

1. «Чего не хватает на рисунке?»
2. «Что лишнее на рисунке?»
3. «Раздели на группы, и назови одним словом»
4. «Сложи картинку»
5. «Что перепутал художник?»
- 6 «Заплатки к коврикам»
7. «Что сначала, что потом?»

Оценивание проходит по трехбалльной системе.

Уровень:

- 1 балл - задание не выполнено,
- 2 балла – задание выполнено с помощью взрослого;
- 3 балла – задание выполнено правильно и самостоятельно.

Данная диагностика носит рекомендательный характер, позволяет оценить общий уровень развития познавательных процессов дошкольников.

Высокий уровень: (29-33 балла)

Средний уровень: (от 22 до 28 баллов)

Низкий уровень: (ниже 11 баллов)

*Качественная характеристика уровней сформированности умений и навыков детей в решении логических задач*

Высокий уровень (от 29 до 33 баллов): Дошкольник может концентрировать внимание на одном объекте достаточно продолжительное время, высокий темп выполнения заданий, незначительные ошибки в решении задач. Запоминает и называет 5-6 картинок из 10. Воспринимает и называет очертания всех предметов за определённое время. Самостоятельно изменяет, дорисовывая, предмету недостающий элемент, создавая на этой основе относительно новый образ. Правильно, без ошибок выполняет все задания.

Средний уровень (от 22 до 28 баллов): Ребёнок не удерживает внимание в течение всего выполнения задания, отвлекается. Запоминает и называет 3-4 картинки. Называет очертания всех предметов за 30 сек. Видоизменяет предметы с небольшой помощью взрослого.

Низкий уровень (ниже 11 баллов): Ребёнок не воспринимает инструкции взрослого, не может сконцентрироваться на задании.

### Список используемой литературы

1. Воскобович В.В., Харько Т.Т., Балацкая Т.И. Игровая технология интеллектуально – творческого развития детей дошкольного возраста 3 – 7 лет «Сказочныелабиринты игры». // Санкт – Петербург, 2022.
2. Воскобович В.В. Лабиринты цифр. Выпуск «Один, два, три, четыре, пять ...» (приложение к игре). // Санкт – Петербург, 2020.
3. Математика до школы: Пособие для воспитателей детских садов и родителей. -Санкт – Петербург, «Детство – Пресс», 2018.
4. Никитин Б.П. Развивающие игры. - М.: Издание «Занятие», 2021 г..
5. Носова Е.А., Непомнящая Р.Л. Логика и математика для дошкольников. –

СПб. «Детство – Пресс», 2004.

6. Воскобович В.В., Харько Т.Г. и др. Игровые технологии интеллектуально-творческого развития детей дошкольного возраста 3 – 7 лет «Сказочные лабиринты игры) Кн.2. Описание игр. СПб., 2003 г.
7. Т.М. Бондаренко «Развивающие игры в ДОУ», Воронеж, 2019 г.
8. Смоленцова А.А.,Суворова О.В. Математика в проблемных ситуациях для маленьких детей. С.- П-б. «Детство – Пресс»: 2020.



