

Приложение к основной  
образовательной программе  
дошкольного образования

Согласовано с  
педагогическим советом  
Протокол от 29.08.2019 № 20

Утверждено  
приказом заведующего  
МАДОУ «Центр развития ребенка –  
детский сад №4»КГО  
от «\_30\_» августа 20\_19 г.№\_94-ОД

**Рабочая программа**  
**«Образовательная робототехника»**  
**для детей 5 – 7 лет**  
**(2019-2020 года)**  
**Муниципального автономного дошкольного**  
**образовательного учреждения**  
**«Центр развития ребенка –детский сад №4»**  
**Камышловского городского округа**

**Разработчик:**  
Сардарова Е.В.  
воспитатель  
высшая кв. кат.

Камышлов, 2019 г.

## Оглавление

<b>1. Целевой раздел.....</b>	<b>3</b>
1.1. Пояснительная записка к рабочей программе.....	3
<b>1. Введение.....</b>	<b>3</b>
2. Цели и задачи реализации программы.....	6
3. Принципы и подходы к формированию и реализации рабочей программы.....	7
4. Характеристика особенностей развития детей старшего дошкольного возраста.....	9
1.2. Планируемые результаты как ориентиры освоения воспитанниками программы дошкольного образования.....	11
<b>2. Содержательный раздел.....</b>	<b>13</b>
2.1. Особенности образовательной деятельности и содержание психолога – педагогической работы по образовательным областям.....	13
2.2. Формы, способы, методы и средства реализации программы с учетом возрастных и индивидуальных особенностей воспитанников, специфика их образовательных потребностей и интересов.....	17
2.3. Особенности образовательной деятельности разных видов и культурных практик с учетом регионального компонента и особенностей образовательной организации.....	19
2.4. Способы и направления поддержки детской инициативы.....	21
2.5. Особенности взаимодействия с семьями воспитанников, с социальными партнерами, со специалистами дошкольного образовательного учреждения.....	23
2.6. Коррекционно-педагогическая работа.....	26
<b>3. Организационный раздел.....</b>	<b>28</b>
3.1. Материально – техническое обеспечение программы, обеспеченность методическими материалами и средствами обучения и воспитания.....	28
3.2. Особенности организации развивающей предметно – развивающей среды.....	29
3.3. Методическое обеспечение программы.....	31
3.4. Распорядок и/или режим дня.....	32
3.5. Особенности традиционных событий, праздников, мероприятий.....	35
3.6. Мониторинг образовательной деятельности.....	36
<b>Приложения.....</b>	<b>42</b>
Приложение1. Характеристика особенностей развития группы.....	42
Приложение2. Календарно-тематическое планирование.....	48

## **I. Целевой раздел**

### **1.1. Пояснительная записка**

#### **1. Введение**

Сегодня общество необходимы социально активные, самостоятельные и творческие люди, способные к саморазвитию. Инновационные процессы в системе образования требуют новой организации системы в целом.

Формирование мотивации развития и обучения дошкольников, а также творческой познавательной деятельности, – вот главные задачи, которые стоят сегодня перед педагогом в рамках федеральных государственных образовательных стандартов. Эти непростые задачи, в первую очередь, требуют создания особых условий обучения. В связи с этим огромное значение отведено конструированию.

В системе дошкольного образования происходят значительные перемены. Успех этих перемен связан с обновлением научной, методологической и материальной базы обучения и воспитания. Одним из важных условий обновления является использование новых технологий в конструировании. Использование конструкторов в образовательной работе с детьми выступает оптимальным средством формирования навыков конструктивно-игровой деятельности и критерием психофизического развития детей дошкольного возраста, в том числе становления таких важных компонентов деятельности, как умение ставить цель, подбирать средства для её достижения, прилагать усилия для точного соответствия полученного результата с замыслом.

Современные дети живут в эпоху активной информатизации, компьютеризации и роботостроения. Технические достижения всё быстрее проникают во все сферы человеческой жизнедеятельности и вызывают интерес детей к современной технике. Технические объекты окружают нас повсеместно, в виде бытовых приборов и аппаратов, игрушек, транспортных, строительных и других машин. Детям с раннего возраста интересны двигательные игрушки. В дошкольном возрасте они пытаются понимать, как это устроено. Благодаря разработкам компании LEGO на современном этапе появилась возможность уже в дошкольном возрасте знакомить детей с основами строения технических объектов.

*Актуальность программы* заключается в следующем:

-востребованность развития широкого кругозора старшего дошкольника, в том числе в естественнонаучном направлении;

- формирование предпосылок инженерного мышления;

-отсутствие методического обеспечения формирования основ технического творчества, навыков начального программирования;

-необходимость ранней пропедевтики научно – технической профессиональной ориентации в связи с особенностями градообразующих предприятий региона: внедрение наукоёмких технологий, автоматизация производства, недостаток квалифицированных специалистов.

Программа отвечает требованиям направления муниципальной и региональной политики в сфере образования - развитие основ технического творчества детей в условиях модернизации образования.

*Новизна* программы заключается в исследовательско-технической направленности обучения, которое базируется на новых информационных технологиях, что способствует развитию информационной культуры и взаимодействию с миром технического творчества. Авторское воплощение замысла в автоматизированные модели и проекты особенно важно для старших дошкольников, у которых наиболее выражена исследовательская (творческая) деятельность.

Детское творчество - одна из форм самостоятельной деятельности ребёнка, в процессе которой он отступает от привычных и знакомых ему способов проявления окружающего мира, экспериментирует и создаёт нечто новое для себя и других.

Техническое детское творчество является одним из важных способов формирования профессиональной ориентации детей, способствует развитию устойчивого интереса к технике и науке, а также стимулирует рационализаторские и изобретательские способности.

### ***Основанием для разработки программы служат:***

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Пр. Минобрнауки России от 17.10.2013 N 1155 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта ДО»
- Примерная основная образовательная программа ДО
- Пр. Минобрнауки России от 30.08.2013 N 1014 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам дошкольного образования»
- Пр. Минобрнауки России от 13.01.2014 N 8 «Об утверждении примерной формы договора об образовании по образовательным программам дошкольного образования»
- Пост. Главного государственного санитарного врача РФ от

15.05.2013 N 26 «Об утверждении СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций»

- Пр. Минобрнауки России от 08.04.2014 N 293 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам дошкольного образования»

## **2. Цель, задачи программы по образовательной робототехнике**

**Цель программы** – развитие технического творчества, информационной культуры и формирование научно – технической профессиональной ориентации у детей старшего дошкольного возраста средствами робототехники.

### **Задачи:**

- формировать первичные представления о робототехнике, ее значении в жизни человека, о профессиях, связанных с изобретением и производством технических средств;
- приобщать к научно – техническому творчеству: развивать умение постановки технической задачи, сбирать и изучать нужную информацию, находить конкретное решение задачи и материально осуществлять свой творческий замысел;
- формировать умения строить модели по схемам;
- получить практические навыки конструктивного воображения при разработке индивидуальных или совместных проектов;
- через создание собственных проектов прослеживать пользу применения роботов в реальной жизни;
- развивать продуктивную (конструирование) деятельность: обеспечить освоение детьми основных приёмов сборки и программирования робототехнических средств, составлять таблицы для отображения и анализа данных;
- развивать познавательные процессы: внимание, оперативную память, воображение, мышление (логическое, комбинаторное, творческое);
- формировать основы безопасности собственной жизнедеятельности и окружающего мира: формировать представление о правилах безопасного поведения при работе с электротехникой, инструментами, необходимыми при конструировании робототехнических моделей
- воспитывать ценностное отношение к собственному труду, труду других людей и его результатам; формировать навыки сотрудничества: работа в коллективе, в команде, малой группе (в паре).
- воспитывать активность, самостоятельность, дисциплину, аккуратность и внимательность в работе.

### **3. Принципы и подходы к формированию и реализации рабочей программы:**

В основе Программы заложены следующие основные принципы:

- 1) полноценное проживание ребенком всех этапов детства, обогащение (амплификация) 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;
- 3) содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений;
- 4) поддержка инициативы детей в различных видах деятельности;
- 5) сотрудничество с семьей, обеспечение единства подходов к воспитанию детей в условиях дошкольного образовательного учреждения и семьи.
- 6) приобщение детей к социокультурным нормам, традициям семьи, общества и государства;
- 7) формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка в различных видах деятельности;
- 8) возрастная адекватность дошкольного образования (соответствие условий, требований, методов возрасту и особенностям развития);
- 9) учет этнокультурной ситуации развития детей;
- 10) сохранение уникальности и самоценности детства как важного этапа в общем развитии человека;
- 11) личностно-развивающий и гуманистический характер взаимодействия взрослых и детей;
- 12) уважение личности ребенка;
- 13) реализация Программы в формах, специфических для детей дошкольного возраста, прежде всего в форме игры, познавательной и исследовательской деятельности, в форме творческой активности, обеспечивающей художественно-эстетическое развитие ребенка.

В Программе учитываются следующие подходы:

- 1) личностно-ориентированный подход - ставит в центр образовательной системы личность ребенка, развитие его индивидуальных способностей. В рамках личностно-ориентированного подхода перед педагогом стоят следующие задачи - помочь ребенку в осознании себя личностью, выявление, раскрытие его творческих возможностей, способствующих становлению самосознания и обеспечивающих возможность самореализации самоутверждения.

2) деятельностный подход - предполагает, что в основе развития ребенка лежит не пассивное созерцание окружающей действительности, а активное и непрерывное взаимодействие с ней.

Совместная деятельность ребенка и взрослого выстраивается на основе сотрудничества, ребенок, если и не равен, то равноценен взрослому и активен неменее взрослого.

Организация образовательного процесса осуществляется в различных, адекватных дошкольному возрасту формах, выстраивается потребностей и интересов детей. Основной мотив участия (неучастия) ребенка в образовательном процессе – наличие (отсутствие) интереса.

В рамках деятельностного подхода перед педагогом стоят следующие задачи: создавать условия, обеспечивающие позитивную мотивацию детей, что позволяет сделать их деятельность успешной; учить детей самостоятельно ставить перед собой цель и находить пути и средства ее достижения; создавать условия для формирования у детей навыков оценки и самооценки.

## **1.1.4.Характеристика особенностей развития детей для разработки и реализации рабочей программы**

### **Дети 5-6 лет**

К 5 годам они обладают довольно большим запасом представлений об окружающем, которые получают благодаря своей активности, стремлению задавать вопросы и экспериментировать.

Внимание детей становится более устойчивым и произвольным. Ребёнок этого возраста уже способен действовать по правилу, которое задаётся взрослым. Объём памяти изменяется не существенно. Улучшается её устойчивость. Для запоминания дети уже могут использовать несложные приёмы и средства.

Ведущее значение приобретает наглядно-образное мышление. Дети реже прибегают к наглядно-действенному мышлению (только в тех случаях, когда сложно без практических проб выявить необходимые связи). Развивается прогностическая функция мышления.

В возрасте 5-6 лет активно развивается воображение. Оно начинает приобретать самостоятельность, отделяясь от практической деятельности и предваряя её. Образы воображения значительно полнее и точнее воспроизводят действительность. Действия воображения - создание и воплощение замысла - начинают складываться первоначально в игре. Это проявляется в том, что прежде игры рождается её замысел и сюжет.

*Конструирование* характеризуется умением анализировать условия, в которых протекает эта деятельность. Дети используют и называют различные детали конструктора. Могут менять детали постройки в зависимости от имеющегося материала. Овладевают обобщенным способом обследования образца. Конструктивная деятельность может осуществляться на основе схемы, по замыслу и по условиям.

### **Дети 6-7 лет**

Игровые действия детей становятся более сложными, обретают особый смысл, который не всегда открывается взрослому. Игровое пространство усложняется. В нем может быть несколько центров, каждый из которых поддерживает свою сюжетную линию.

К подготовительной к школе группе дети в значительной степени осваивают конструирование из строительного материала. Они свободно владеют обобщенными способами анализа как изображений, так и построек; не только анализируют основные конструктивные особенности различных деталей, но и определяют их форму на основе сходства со знакомыми им объемными предметами. Свободные постройки становятся симметричными и пропорциональными, их строительство осуществляется на

основе зрительной ориентировки.

Дети быстро и правильно подбирают необходимый материал. Они достаточно точно представляют себе последовательность, в которой будет осуществляться постройка, и материал, который понадобится для ее выполнения; способны выполнять различные по степени сложности постройки как по собственному замыслу, так и по условиям.

## **1.2. Планируемые результаты, как ориентиры освоения программы дополнительного образования по робототехнике**

- ребенок овладевает робото-конструированием, проявляет инициативу и самостоятельность в среде программирования LEGO Образовательный робототехнический модуль (предварительный уровень), общении, познавательно-исследовательской и технической деятельности;
- ребенок способен выбирать технические решения, участников команды, малой группы (в пары);
- ребенок обладает установкой положительного отношения к робото-конструированию, к разным видам технического труда, другим людям и самому себе, обладает чувством собственного достоинства;
- ребенок активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвует в совместном конструировании, техническом творчестве имеет навыки работы с различными источниками информации;
- ребенок способен договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других, адекватно проявляет свои чувства, в том числе чувство веры в себя, старается разрешать конфликты;
- ребенок обладает развитым воображением, которое реализуется в разных видах исследовательской и творческо-технической деятельности, в строительной игре и конструировании;
- ребенок владеет разными формами и видами творческо-технической игры, знаком с основными компонентами конструктора LEGO; видами подвижных и неподвижных соединений в конструкторе, основными понятиями, применяемые в робототехнике различают условную и реальную ситуации, умеет подчиняться разным правилам и социальным нормам;
- ребенок достаточно хорошо владеет устной речью, способен объяснить техническое решение, может использовать речь для выражения своих мыслей, чувств и желаний, построения речевого высказывания в ситуации творческо-технической и исследовательской деятельности;
- у ребенка развита крупная и мелкая моторика, он может контролировать свои движения и управлять ими при работе с Lego-конструктором;
- ребенок способен к волевым усилиям при решении технических задач, может следовать социальным нормам поведения и правилам в техническом соревновании, в отношениях со взрослыми и сверстниками;
- ребенок может соблюдать правила безопасного поведения при работе с электротехникой, инструментами, необходимыми при конструировании робототехнических моделей;

- ребенок проявляет интерес к исследовательской и творческо-технической деятельности, задает вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно-следственными связями, пытается самостоятельно придумывать объяснения технические задачи; склонен наблюдать, экспериментировать;

- ребенок обладает начальными знаниями и элементарными представлениями о робототехнике, создает действующие модели роботов на основе конструктора Образовательный робототехнический модуль (предварительный уровень) по разработанной схеме; демонстрирует технические возможности роботов, создает программы на компьютере для различных роботов с помощью педагога и запускает их самостоятельно;

- ребенок способен к принятию собственных творческо-технических решений, опираясь на свои знания и умения, самостоятельно создает авторские модели роботов на основе конструктора; умеет корректировать конструкции.

*Формы подведения итогов освоения детьми программы по образовательной робототехнике*

-выставки

-конструирование собственных моделей на основе предыдущей основы

-участие в конкурсах по робототехнике.

## **II. Содержательный раздел**

### **2.1. Особенности образовательной деятельности и содержание**

#### **психолого – педагогической работы по образовательным областям**

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

#### **Образовательная область «Познавательное развитие»**

Изучение процесса передачи движения и преобразования энергии в машине. Идентификация простых механизмов, работающих в модели, включая рычаги, зубчатые и ременные передачи. Ознакомление с более сложными типами движения, использующими кулачок, червячное и коронное зубчатые колеса. Понимание того, что трение влияет на движение модели. Понимание и обсуждение критериев испытаний. Понимание потребностей живых существ.

Создание и программирование действующих моделей. Интерпретация двухмерных и трехмерных иллюстраций и моделей. Понимание того, что животные используют различные части своих тел в качестве инструментов. Сравнение природных и искусственных систем. Использование программного обеспечения для обработки информации. Демонстрация умения работать с цифровыми инструментами и технологическими системами.

Сборка, программирование и испытание моделей. Изменение поведения модели путём модификации её конструкции или посредством обратной связи при помощи датчиков.

Связь между диаметром и скоростью вращения. Использование чисел для задания звуков и для задания продолжительности работы мотора. Установление взаимосвязи между расстоянием до объекта и показанием датчика расстояния. Установление взаимосвязи между положением модели и показаниями датчика наклона. Использование чисел при измерениях и при оценке качественных параметров.

#### **Образовательная область «Социально – коммуникативное развитие»**

Организация мозговых штурмов для поиска новых решений. Обучение принципам совместной работы и обмена идеями, совместно обучаться в рамках одной группы. Подготовка и проведение демонстрации модели. Участие в групповой работе в качестве «мудреца», к которому обращаются со всеми вопросами. Становление самостоятельности: распределять обязанности в своей группе, проявлять творческий подход к решению

поставленной задачи, создавать модели реальных объектов и процессов, видеть реальный результат своей работы.

### **Образовательная область «Речевое развитие»**

Общение в устной форме с использованием специальных терминов. Использование интервью, чтобы получить информацию и составить схему рассказа. Написание сценария с диалогами с помощью моделей. Описание логической последовательности событий, создание постановки с главными героями и её оформление визуальными и звуковыми эффектами при помощи моделирования. Применение мультимедийных технологий для генерирования и презентации идей.

### **Образовательная область «Художественно – эстетическое развитие»**

Содержание психолого-педагогической работы направлено на достижение целей формирования интереса к эстетической стороне окружающей действительности, удовлетворение потребности детей в творческом самовыражении.

#### ***Задачи***

- ✓ Развитие творческого воображения.

Занятия по LEGO-конструированию главным образом в художественно-эстетическом развитии направлены на использование художественных средств, моделирование с учетом художественных правил.

**5-6 лет:** ребенок расширяет представления о конструируемых объектах, умеет создавать предметные и сюжетные композиции по условиям, схеме, рисунку, создает коллективные постройки.

**6-7 лет:** ребенок умеет правильно называть основные детали строительного материала, отбирает нужные детали для выполнения постройки, соединяет несколько плоскостей в одну большую, использует архитектурные украшения, конструирует по схеме, модели, фотографии, использует коллективные постройки в игре.

#### ***Конструктивно-модельная деятельность***

Формировать интерес к разнообразным зданиям и сооружениям (жилые дома, театры и др.). Поощрять желание передавать их особенности в конструктивной деятельности.

Учить видеть конструкцию объекта и анализировать ее основные части, их функциональное назначение.

Предлагать детям самостоятельно находить отдельные конструктивные решения на основе анализа существующих сооружений.

Закреплять навыки коллективной работы: умение распределять обязанности, работать в соответствии с общим замыслом, не мешая друг другу.

Конструирование из строительного материала. Учить детей сооружать различные конструкции одного и того же объекта в соответствии с их назначением (мост для пешеходов, мост для транспорта). Определять, какие детали более всего подходят для постройки, как их целесообразнее скомбинировать; продолжать развивать умение планировать процесс возведения постройки.

Продолжать учить сооружать постройки, объединенные общей темой (улица, машины, дома).

Конструирование из деталей конструкторов. Познакомить с разнообразными пластмассовыми конструкторами. Учить создавать различные модели (здания, самолеты, поезда и т. д.) по рисунку, по словесной инструкции воспитателя, по собственному замыслу.

Учить создавать различные конструкции (мебель, машины) по рисунку и по словесной инструкции воспитателя.

Учить создавать конструкции, объединенные общей темой (детская площадка, стоянка машин и др.).

## **Образовательная область «Физическое развитие»**

Содержание психолого-педагогической работы направлено на формирование физической культуры детскошкольного возраста, культуры здоровья, первичных ценностных представлений о здоровье и здоровом образе жизни человека в соответствии с целостным подходом к здоровью человека как единству его физического, психологического и социального благополучия. Ребенок обеспечен возможностью удерживать и менять по своему желанию позу, дотягиваться, брать, удерживать и манипулировать предметами, передвигаться в пространстве.

### **Задачи:**

- ✓ Обеспечить безопасность жизнедеятельности детей.
- ✓ Обеспечить физический и психологический комфорт ребенка.
- ✓ Содействовать полноценному физическому развитию детей.
- ✓ Развивать активность, самостоятельность, произвольность, выдержку, настойчивость, смелость, организованность.
- ✓ Развивать крупную и мелкую моторику обеих рук.

- ✓ Подготовить руку ребенка к письму.

Организационные формы для физического развития детей дошкольного возраста в условиях организации совместной деятельности со взрослыми и другими детьми, самостоятельной свободной деятельности: физкультминутки, пальчиковые игры.

Занятия по LEGO-конструированию главным образом в физическом развитии направлены на:

- ✓ развитие мелкой моторики рук;
- ✓ развитие зрительно-моторной координации, ориентации в пространстве;
- ✓ развитие инициативности, активности, произвольности в движениях, выдержку, организованности, уверенности; формирование двигательного творчества.

### **Алгоритм организации совместной деятельности**

Обучение состоит из нескольких этапов:

#### **Конструирование**

Новые знания лучше всего усваивается тогда, когда мозг и руки «работают вместе». Работа с продуктами LEGO Образовательный робототехнический модуль (предварительный уровень) базируется на принципе практического обучения: сначала обдумывание, а затем создание моделей. В каждом задании комплекта для этапа «Конструирование» приведены подробные пошаговые инструкции для педагога и обучающегося. При желании можно специально отвести время для усовершенствования предложенных моделей, или для создания и программирования своих собственных.

#### **Рефлексия и развитие**

Обдумывая и осмысливая проделанную работу, дети углубляют и конкретизируют полученные представления. Они укрепляют взаимосвязи между уже имеющимися у них знаниями и вновь приобретённым опытом. В разделе «Рефлексия» дети исследуют, какое влияние на поведение модели оказывает изменение ее конструкции: они заменяют детали, проводят измерения, оценки возможностей модели, создают отчеты, проводят презентации, придумывают сюжеты, разыгрывают сюжетно - ролевые ситуации, действуют в них свои модели. На этом этапе педагог получает прекрасные возможности для оценки достижений воспитанников.

## **2.2. Формы, способы, методы и средства реализации программы с учетом возрастных и индивидуальных особенностей воспитанников, специфика их образовательных потребностей и интересов**

### **Формы организации обучения:**

- Традиционные (занятия)
- Комбинированные (интегрированные занятия)
- Практические (самостоятельная работа детей)
- Игры, конкурсы, мастер-классы.

### **Основные формы и методы образовательной деятельности:**

- конструирование, программирование, творческие исследования, презентация своих моделей, соревнования между группами;
- словесный (беседа, рассказ, инструктаж, объяснение);
- наглядный (показ, видеопросмотр, работа по инструкции);
- практический (сборка моделей);
- репродуктивный метод (восприятие и усвоение готовой информации);
- частично-поисковый (выполнение вариативных заданий);
- исследовательский метод;
- метод стимулирования и мотивации деятельности (игровые эмоциональные ситуации, похвала, поощрение).

Для обучения детей используются разнообразные методы и приемы:

<b>Методы</b>	<b>Приёмы</b>
Наглядный	Рассматривание на занятиях готовых построек, демонстрация способов крепления, приемов подбора деталей по размеру, форме, цвету, способы удержания их в руке или на столе.
Информационно-рецептивный	Обследование деталей конструктора для знакомства с формой и определения пространственных соотношений между ними (на, под, слева, справа). Совместная деятельность педагога и ребёнка. Чтение художественной литературы, загадки, пословицы, минутки размышления. Моделирование ситуаций. Совместная деятельность педагога и ребёнка, детей в группах и подгруппах.
Репродуктивный	Воспроизведение знаний и способов деятельности: собирание моделей и конструкций по образцу (схеме), беседа, упражнения по аналогу.
Практический	Использование детьми на практике полученных знаний и увиденных приемов работы - конструирование, сборка моделей, создание макетов, обыгрывание постройки.
Словесный	Краткое описание и объяснение действий, сопровождение и демонстрация образцов, разных вариантов моделей. Беседа,

	рассказ, инструктаж, объяснение.
Игровой	Использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета.
Частично-поисковый	Решение проблемных задач с помощью педагога. Выполнение вариативных заданий.
Метод стимулирования и мотивации деятельности	Игровые эмоциональные ситуации, похвала, поощрение.

### **2.3. Особенности образовательной деятельности разных видов и культурных практик с учетом регионального компонента и особенностей образовательной организации**

При написании и реализации программы принимаются во внимание особенности региона Среднего Урала, где находится ОУ.

В программе кружка учитываются условия:

1.Климатические условия:

При организации образовательного процесса учитываются климатические условия региона. Свердловская область – средняя полоса России: время начала и окончания тех или иных явлений (листопад, таяние снег и т.д.) и интенсивность их протекания; состав флоры и фауны, длительность светового дня; погодные условия и т.д. Основными чертами климата являются: холодная зима и сухое жаркое лето.

2.Национально-культурные условия:

Обучение и воспитание в ОУ осуществляется на русском языке.

Основной контингент воспитанников проживает в условиях города. Реализация части, формируемой участниками, осуществляется через знакомство с национально-культурными особенностями города Камышлова. Знакомясь с родным краем, его достопримечательностями, ребёнок учится осознавать себя, живущим в определенный временной период, в определённых этнокультурных условиях.

3. МАДОУ «Центр развития ребёнка – детский сад № 4» функционирует с 1 сентября 2014г. Образовательная деятельность осуществляется на основании лицензии Министерства общего и профессионального образования Свердловской области от 10.03.2015г. С целью приобщения дошкольников к детскому научно-техническому творчеству МАДОУ работает в рамках реализации инновационного проекта «Формирование мотивационной готовности у детей дошкольного возраста к занятиям техническим творчеством и естественно-научному экспериментированию», разработанного на 2018-2019 годы и является региональной инновационной площадкой.

1.Первая особенность заключается в том, что субъектами инновационного проекта являются дети, родители и педагоги. Данная педагогическая инновация включает образовательно – техническую направленность, что определяет гуманистическую составляющую инновационной деятельности.

2.Второй отличительной особенностью данной инновации является необходимость системного охвата возможно большего числа педагогических

проблем. Условием, определяющим эффективность педагогической инновации, является исследовательская деятельность педагогов ДОУ, которые, решая проблемы частной методики, задаются общими вопросами и начинают по-новому переосмысливать существующие дидактические принципы.

## **2.4. Способы и направления поддержки детской инициативы**

Детская инициатива проявляется в свободной самостоятельной деятельности детей по выбору и интересам. Возможность играть, рисовать, конструировать, сочинять и пр. в соответствии с собственными интересами является важнейшим источником эмоционального благополучия ребенка в детском саду. Самостоятельная деятельность детей протекает преимущественно в утренний отрезок времени и во второй половине дня.

В развитии детской инициативы и самостоятельности воспитателю важно соблюдать ряд общих требований:

- ✓ развивать активный интерес детей к окружающему миру, стремление к получению новых знаний и умений;
- ✓ создавать разнообразные условия и ситуации, побуждающие детей к активному применению знаний, умений, способов деятельности в личном опыте;
- ✓ постоянно расширять область задач, которые дети решают самостоятельно;
- ✓ постепенно выдвигать перед детьми более сложные задачи, требующие сообразительности, творчества, поиска новых подходов, поощрять детскую инициативу;
- ✓ тренировать волю детей, поддерживать желание преодолевать трудности, доводить начатое дело до конца;
- ✓ ориентировать дошкольников на получение хорошего результата;
- ✓ своевременно обратить особое внимание на детей, постоянно проявляющих небрежность, торопливость, равнодушие к результату, склонных не завершать работу;
- ✓ дозировать помочь детям. Если ситуация подобна той, в которой ребенок действовал раньше, но его сдерживает новизна обстановки, достаточно просто намекнуть, посоветовать вспомнить, как он действовал в аналогичном случае;
- ✓ поддерживать у детей чувство гордости и радости от успешных самостоятельных действий, подчеркивать рост возможностей и достижений каждого ребенка, побуждать к проявлению инициативы и творчества.

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

исследовательской, продуктивной, на основе моделирования образовательных ситуаций, которые дети решают в сотрудничестве со взрослым. Игра – как основной вид деятельности, способствующий развитию самостоятельного мышления и творческих способностей на основе воображения является продолжением совместной деятельности, переходящей в самостоятельную детскую инициативу. Основные формы и методы образовательной деятельности:

- словесный (беседа, рассказ, инструктаж, объяснение);
- наглядный (показ, видеопросмотр, работа по инструкции);
- практический (составление программ, сборка моделей);
- репродуктивный метод (восприятие и усвоение готовой информации);
- частично-поисковый (выполнение вариативных заданий);
- исследовательский метод;
- метод стимулирования и мотивации деятельности (игровые эмоциональные ситуации, похвала, поощрение).

Способы и направления поддержки детской инициативы обеспечивает использование интерактивных методов: проектов, проблемного обучения, эвристическая беседа, обучения в сотрудничестве, взаимного обучения.

## **2.5. Особенности взаимодействия с семьями воспитанников, с социальными партнерами, со специалистами ДОУ**

### ***Цели и задачи партнерства с родителями (законными представителями)***

Семья является институтом первичной социализации и образования, который оказывает большое влияние на развитие ребенка дошкольном возрасте. Тесное сотрудничество с семьей делает успешной работу ДОУ. Только в диалоге обе стороны могут узнать, как ребенок ведет себя в другой жизненной среде. Обмен информацией о ребенке является основой для воспитательного партнерства между родителями (законными представителями) и воспитателями, то есть для открытого, доверительного и интенсивного сотрудничества обеих сторон в общем деле образования и воспитания детей.

Взаимодействие с семьей в духе партнерства в деле образования и воспитания детей является предпосылкой для обеспечения их полноценного развития.

В современных условиях дошкольное образовательная организация является единственным общественным институтом, регулярно и неформально взаимодействующим с семьей, то есть имеющим возможность оказывать на неё определенное влияние.

Важнейшим условием обеспечения целостного развития личности ребёнка является развитие конструктивного взаимодействия с семьей.

Ведущая цель – создание необходимых условий для формирования ответственных взаимоотношений с семьями воспитанников и развития компетентности родителей; обеспечение права родителей на уважение и понимание, на участие в жизни детского сада.

#### **Содержание работы с родителями:**

<i><u>Направления</u></i>	<i><u>Формы взаимодействия</u></i>
Непосредственное включение родителей в дополнительную образовательную деятельность	Открытые занятия Праздники и развлечения Приглашение на презентации технических изделий, макетов Подготовка фото-видео отчетов создания моделей и других технических объектов.
Повышение компетентности в вопросах воспитания и образования детей с учетом	Индивидуальные встречи по инициативе родителей Консультации

принципов индивидуализации и дифференциации	Буклеты, памятки
	Родительское собрание
Обеспечение независимой оценки качества образовательного процесса (условий)	Анкеты/Опросы
	Собеседование

### **Взаимодействие с семьей.**

Ниодну воспитательную или образовательную задачу невозможно успешно решить без плодотворного контакта с семьей и полного взаимопонимания между родителями и педагогами. На протяжении всего дошкольного возраста окружающие ребенка взрослые должны создавать благоприятные условия для развития у него любознательности, которая затем перерастает в познавательную активность. Следовательно, родители и педагоги должны объединить свои усилия для решения следующих задач:

- Побуждать старших дошкольников наблюдать, выделять, обсуждать, обследовать и определять свойства, качества и назначения предметов;
- Поддерживать интерес к познанию окружающей действительности с помощью постановки проблемных вопросов, наблюдения и экспериментирования;
- Направлять поисковую деятельность старших дошкольников;
- Способствовать использованию в самостоятельной игровой деятельности знания, умения, переносить известные способы в нестандартные проблемные ситуации;
- Приобщать к познавательному общению и взаимодействию со взрослыми и сверстниками;
- Поощрять возникновение проблемных вопросов.

Для решения вышеперечисленных задач родители должны иметь представление о значении экспериментирования в развитии ребенка – дошкольника, о содержании работы по формированию навыков экспериментальной деятельности на каждом возрастном этапе.

### ***Принципы взаимодействия с родителями***

#### ***Доброжелательный стиль общения педагогов с родителями.***

Позитивный настрой на общение является тем самым прочным фундаментом, на котором строится вся работа педагогов группы с родителями. В общении с родителями неуместны: категоричность, требовательный тон. Ведь любая прекрасно выстроенная модель взаимодействия с семьей останется «модель на бумаге», если не выработает для себя конкретных форм общения с родителями. Доброжелательное

взаимодействие педагога с родителями значит гораздо больше, чем отдельно проведенное мероприятие.

*Индивидуальный подход* необходим не только на работе с детьми, но и в работе с родителями. Педагог, общаясь с родителями, должен чувствовать ситуацию, настроение мамы и папы. Здесь и пригодится человеческое и педагогическое умение успокоить, посочувствовать и вместе подумать, как помочь в той или иной ситуации.

*Сотрудничество, а не наставничество.* Современные мамы и папы в большинстве своем люди грамотные, осведомленные и, конечно, хорошо знающие, как им надо воспитывать собственных детей. Поэтому позиция наставления и простой пропаганды педагогических знаний сегодня вряд ли принесет положительные результаты. Гораздо эффективнее будут создание атмосферы взаимопомощи и поддержки семьи в сложных педагогических ситуациях, демонстрация заинтересованности коллектива в проблемах семьи и искреннее желание помочь.

*Динамичность.* Детский сад сегодня должен находиться в режиме развития, а не функционирования, представлять собой мобильную систему, быстро реагировать на изменения социального состава родителей, их образовательные потребности и воспитательные запросы. В зависимости от этого должны меняться формы и направления работы детского сада с семьей.

## **2.6. Коррекционно-педагогическая работа**

На современном этапе концепция инклюзивного обучения и воспитания является ведущим направлением в развитии специального образования в нашей стране. Это означает равноправное включение личности, развивающейся в условиях недостаточности (психической, физической, интеллектуальной), во все возможные и необходимые сферы жизни социума, достойный социальный статус и самореализацию в обществе.

Основная задача коррекционно-педагогической работы — создание условий для всестороннего развития ребенка с ОВЗ в целях обогащения его социального опыта и гармоничного включения в коллектив сверстников.

### ***Образовательная область «Познавательное развитие»***

Основная цель — формирование познавательных процессов и способов умственной деятельности, усвоение обогащение знаний о природе и обществе; развитие познавательных интересов.

Познавательные процессы окружающей действительности дошкольников с ограниченными возможностями обеспечиваются процессами ощущения, восприятия, мышления, внимания, памяти.

Соответственно выдвигаются следующие задачи познавательного развития:

- формирование и совершенствование перцептивных действий;
- ознакомление и формирование сенсорных эталонов;
- развитие внимания, памяти;
- развитие наглядно-действенного и наглядно-образного мышления

Образовательная область «Познавательное развитие» включает:

Сенсорное развитие, в процессе которого у детей с ограниченными возможностями развиваются все виды восприятия: зрительное, слуховое, тактильно-двигательное, обонятельное, вкусовое. На их основе формируются полноценные представления о внешних свойствах предметов, их форме, цвете, величине, запахе, вкусе, положении в пространстве и времени.

Сенсорное воспитание предполагает развитие мыслительных процессов: отождествления, сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации и абстрагирования, а также стимулирует развитие всех сторон речи: номинативной функции, фразовой речи, способствует обогащению и расширению словаря ребенка.

Имеющиеся нарушения зрения, слуха, опорно-двигательного аппарата препятствуют полноценному сенсорному развитию, поэтому при организации работы по сенсорному развитию необходимо учитывать психофизические особенности каждого ребенка с ОВЗ. Это находит

отражение в способах предъявления материала (показ, использование табличек с текстом заданий или названиями предметов, словесно-жестовая форма объяснений, словесное устное объяснение); подборе соответствующих форм инструкций.

При планировании работы и подборе упражнений по сенсорному развитию следует исходить из того, насколько они будут доступны.

Развитие познавательно-исследовательской деятельности, направленное на формирование правильного восприятия пространства, целостного восприятия предмета, развитие мелкой моторики рук и зрительно-двигательную координацию для подготовки к овладению навыками письма; развитие любознательности, воображения; расширение запаса знаний и представлений об окружающем мире.

Учитывая быструю утомляемость детей с ОВЗ, образовательная деятельность следует планируется на доступном материале, чтобы ребенок мог увидеть результат своей деятельности. В ходе работы планируется применять различные формы поощрения дошкольников, которым особенно трудно выполнять задания (дети с ДЦП).

### **3. Организационный раздел**

#### **3.1. Материально – техническое обеспечение программы**

Занятия проводятся в специально оборудованном кабинете, соответствующем требованиям техники безопасности, пожарной безопасности, санитарным нормам. Помещение имеет хорошее освещение и возможность проветриваться.

С целью создания оптимальных условий для формирования интереса у детей к научно-техническому творчеству, была создана предметно-развивающая среда:

#### **Материально-техническое обеспечение:**

<b>Наименование</b>	<b>Количество</b>
ноутбук HP	5
Интерактивная доска Esprit DT	1
Проектор	1
Конструктор NUNA KISKU	5
Конструктор NUNA KISKU Bazik-2	4
Набор Робототехники «Роботрек» Малыш 1	4
Набор Робототехники «Роботрек» Малыш 2	4
Набор Робототехники «Роботрек» стажер А	1

### **3.2. Особенности организации развивающей предметно-развивающей среды.**

Развивающая предметно-пространственная среда соответствует требованиям Стандарта и санитарно-эпидемиологическим требованиям.

Развивающая предметно-пространственная среда:

1) Насыщенная – соответствует возрастным возможностям детей и содержанию программы. Образовательное пространство оснащено средствами обучения и воспитания, соответствующими материалами.

2) Трансформируемая – изменения предметно-пространственной среды в зависимости от образовательной ситуации, в том числе от меняющихся интересов и возможностей детей.

3) Полифункциональная – возможность разнообразного использования различных составляющих предметной среды;

4) Вариативная среда – это наличие различных пространств, а также разнообразных материалов, игр, игрушек и оборудования, обеспечивающий свободный выбор детей и периодическая сменяемость игрового материала, появление новых предметов, стимулирующих игровую, двигательную, познавательную и исследовательскую активность детей.

5) Доступная среда - включает:

- доступность для воспитанников, в том числе детей с ограниченными возможностями здоровья и детей инвалидов, всех помещений, где осуществляется образовательная деятельность;

- свободный доступ детей, в том числе детей с ограниченными возможностями здоровья, к играм, игрушкам, материалам, пособиям, обеспечивающим все основные виды детской активности;

- исправность и сохранность материалов и оборудования.

6) Безопасная предметно-пространственная среда соответствует всем элементам требований по обеспечению надежности и безопасности их использования.

Мебель соответствует росту и возрасту детей, игрушки — обеспечивают максимальный для реализации данной программы развивающий эффект. Развивающая предметно-пространственная среда насыщенная, пригодна для совместной деятельности взрослого и ребенка и самостоятельной деятельности детей, отвечает потребностям старшего возраста, развитию технического творчества дошкольников.

#### **Особенности организации предметно-пространственной среды для:**

**1. Обеспечения эмоционального благополучия ребенка** - обстановка располагающая, почти домашняя, в таком случае дети быстро осваиваются в ней, свободно выражают свои эмоции. Все помещения

детского сада, предназначенные для детей, оборудованы таким образом, чтобы ребенок чувствовал себя комфортно и свободно. Комфортная среда – это среда, в которой ребенку уютно и уверенно, где он может себя занять интересным, любимым делом;

**2. Развития самостоятельности** - среда вариативная, состоит из различных площадок, которые дети могут выбирать по собственному желанию. Эта среда меняется в соответствии с интересами и проектами детей не реже, чем один раз в несколько недель.

**3. Развития игровой деятельности** - игровая среда стимулирует детскую активность и постоянно обновляется в соответствии с текущими интересами и инициативой детей. Игровое оборудование разнообразное и легко трансформируемое. Дети имеют возможность участвовать в создании и обновлении игровой среды.

**4. Развития познавательной деятельности** – среда насыщенная, представляет ребенку возможность для активного исследования и решения задач, содержит современные материалы.

**5. Развития проектной деятельности** - стимулируя детей к исследованию и творчеству, предлагаем им большое количество увлекательных материалов и оборудования. Природа и ближайшее окружение – важные элементы среды исследования, содержащие множество явлений и объектов, которые можно использовать в совместной исследовательской деятельности воспитателей и детей.

**6. Самовыражения средствами искусства** - образовательная среда обеспечивает наличие необходимых материалов, возможность заниматься разными видами деятельности.

**7. Физического развития** - среда стимулирует физическую активность детей, присущее им желание двигаться, познавать, побуждать к подвижным играм. Игровая площадка представляет условия для развития мелкой моторики.

### **3.3. Методическое обеспечение программы**

1. Шайдурова Н.В. Развитие ребёнка в конструктивной деятельности: Справочное пособие. – М.: ТЦ Сфера, 2008. – 128с.
2. - М.С. Ишмакова Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС: пособие для педагогов – ИПЦ Маска, 2013. – 56 с.
3. Л.А. Парамонова Теория и методика творческого конструирования в детском саду М. : Издательский центр «Академия», 2002. – 192 с.
4. Фешина Е. В. Лего-конструирование в детском саду. – М. : ТЦ Сфера, 2012. – 144 с. (Новый детский сад с любовью).
5. Комарова Л. Г. Строим из лего: Моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктура LEGO / Л. Г. Комарова. – М. :Линка-Пресс, 2001. – 80 с.
6. Лего-конструирование. 5-10 лет. Программа, занятия. 32 конструкторские модели. Презентации в электронном приложении/ О. В. Мельникова. – Волгоград: Учитель. – 51 с.

### **3.4. Распорядок и/ или режим дня**

Цикличность процессов жизнедеятельности обуславливают необходимость выполнение режима, представляющего собой рациональный порядок дня, оптимальное взаимодействие и определённую последовательность периодов подъёма и снижения активности, бодрствования и сна. Режим дня в детском саду организуется с учётом физической и умственной работоспособности, а также эмоциональной реактивности в первой и во второй половине дня.

При составлении и организации режима дня учитываются повторяющиеся компоненты:

- время приёма пищи;
- укладывание на дневной сон;
- общая длительность пребывания ребёнка на открытом воздухе и в помещении при выполнении физических упражнений.

Режим дня соответствует возрастным особенностям детей старшего дошкольного возраста и способствует их гармоничному развитию.

<b>Режим дня детей 5-6 лет (холодный период: сентябрь - май)</b>	
<b>Содержание деятельности</b>	<b>Время</b>
Прием детей. Самостоятельная деятельность, свободная игра	7.00-8.20
Утренняя гимнастика	8.20-8.30
Подготовка к завтраку, завтрак	8.30-8.50
Игры, самостоятельная деятельность	8.50-9.00
Непосредственная образовательная деятельность	9.00-10.35 (10 минут перерыв между занятиями)
Подготовка к прогулке. Прогулка.	10.35-12.35
Возвращение с прогулки, самостоятельная деятельность.	12.35-13.00
Подготовка к обеду. Обед.	
Подготовка ко сну, дневной сон	13.00-15.00
Постепенный подъем, закаливающие процедуры	15.00-15.10
Образовательная деятельность в режимных моментах, полдник	15.10-15.25
Самостоятельная игровая деятельность	15.25 – 16.00
Непосредственная образовательная деятельность (1 занятие в неделю во 2-ой половине дня)	16.00 – 16.25
Подготовка к прогулке, прогулка	16.25 – 17.15
Образовательная деятельность в режимных моментах, ужин	17.15-17.25
Самостоятельная деятельность, свободная игра, уход домой, прогулка с родителями	17.25-19.00
<b>Режим дня детей 5-6 лет</b>	

<b>(теплый период: июнь - август)</b>	
<b>Содержание деятельности</b>	<b>Время</b>
Прием детей. Самостоятельная деятельность, свободная игра	7.00-8.20
Утренняя гимнастика	8.20-8.36
Подготовка к завтраку, завтрак	8.36-8.55
Игры, самостоятельная деятельность	8.55-10.30
Музыкальные и физкультурные развлечения	10.30 – 10.55
Подготовка к прогулке. Прогулка.	10.55 -12.35
Возвращение с прогулки, самостоятельная деятельность.	12.35-13.00
Подготовка к обеду. Обед.	
Подготовка ко сну, дневной сон	13.00-15.00
Постепенный подъем, закаливающие процедуры	15.00-15.10
Образовательная деятельность в режимных моментах, полдник	15.10-15.25
Игровая деятельность на воздухе	15.25 – 17.00
Возвращение с прогулки	17.00 – 17.15
Подготовка к ужину, ужин	17.15-17.30
Самостоятельная деятельность, свободная игра, уход домой, прогулка с родителями	17.30-19.00

<b>Режим дня детей 6-7 лет</b>	
<b>Холодный период: сентябрь - май</b>	
<b>Содержание деятельности</b>	<b>Время</b>
Прием детей. Самостоятельная деятельность, свободная игра	7.00-8.30
Утренняя гимнастика	8.30-8.40
Подготовка к завтраку, завтрак	8.40-8.55
Игры, самостоятельная деятельность	8.55-9.00
Непосредственная образовательная деятельность	9.00-10.50 (10 минут перерыв между занятиями)
Подготовка к прогулке. Прогулка.	10.50-12.35
Возвращение с прогулки, самостоятельная деятельность.	
Подготовка к обеду. Обед.	12.35-13.00
Подготовка ко сну, дневной сон	13.00-15.00
Постепенный подъем, закаливающие процедуры	15.00-15.10
Образовательная деятельность в режимных моментах, полдник	15.10-15.25
Самостоятельная игровая деятельность	15.25 – 16.00

Непосредственная образовательная деятельность (2 занятия в неделю во 2-ой половине дня)	16.00 – 16.30
Подготовка к прогулке, прогулка	16.30 – 17.20
Образовательная деятельность в режимных моментах, ужин	17.20-17.40
Самостоятельная деятельность, свободная игра, уход домой, прогулка с родителями	17.40-19.00
<b>Режим дня детей 6-7 лет</b>	
<b>(теплый период: июнь - август)</b>	
Содержание деятельности	Время
Прием детей. Самостоятельная деятельность, свободная игра	7.00-8.30
Утренняя гимнастика	8.30-8.40
Подготовка к завтраку, завтрак	8.40-8.55
Самостоятельная игровая деятельность	8.55-10.40
Музыкальные//физкультурные развлечения	10.40-11.05
Подготовка к прогулке. Прогулка.	11.05-12.35
Возвращение с прогулки, самостоятельная деятельность. Подготовка к обеду. Обед.	12.35-13.00
Подготовка ко сну, дневной сон	13.00-15.00
Постепенный подъем, закаливающие процедуры	15.00-15.10
Образовательная деятельность в режимных моментах, полдник	15.10-15.25
Самостоятельная игровая деятельность	15.25 – 16.00
Подготовка к прогулке, прогулка	16.30 – 17.20
Образовательная деятельность в режимных моментах, ужин	17.20-17.30
Самостоятельная деятельность, свободная игра, уход домой, прогулка с родителями	17.30-19.00

Программа предполагает организацию совместной и самостоятельной деятельности один раз в неделю с группой детей старшего дошкольного возраста.

Количество детей в группе – мобильное по 10 -12 человек.  
Курс рассчитан на 2 года занятий, объем занятий – 64 ч.

Учебный план:

	Количество занятий			Продолжительность
	В неделю	В месяц	В год	
Дети 5-6 лет	1	4	32	25 мин
Дети 6-7 лет	1	4	32	30 мин

### **3.5. Особенности традиционных событий, праздников, мероприятий**

Развитие культурно-досуговой деятельности дошкольников по интересам позволяет обеспечить каждому ребенку отдых (пассивный и активный), эмоциональное благополучие, способствует формированию умения занимать себя.

*Отдых.* Приобщать детей к интересной и полезной деятельности (игры, моделирование, просмотр мультфильмов, рассматривание книжных иллюстраций и т. д.). Развлечения. Формировать стремление активно участвовать в развлечениях, общаться, быть доброжелательными и отзывчивыми; осмысленно использовать приобретенные знания и умения в самостоятельной деятельности. Развивать творческие способности, любознательность, память, воображение, умение правильно вести себя в различных ситуациях, закреплять умение использовать полученные навыки и знания в жизни.

*Праздники.* Расширять представления детей о международных и государственных праздниках. Развивать чувство сопричастности к народным торжествам. Привлекать детей к активному, разнообразному участию в подготовке к празднику и его проведении. Воспитывать чувство удовлетворения от участия в коллективной предпраздничной деятельности. Формировать основы праздничной культуры.

*Самостоятельная деятельность.* Предоставлять детям возможности для проведения опытов с различными материалами; для наблюдений за растениями, животными, окружающей природой. Развивать умение играть в настольно-печатные и дидактические игры. Формировать умение планировать и организовывать свою самостоятельную деятельность, взаимодействовать со сверстниками и взрослыми.

*Творчество.* Совершенствовать самостоятельную научно-техническую и познавательную деятельность. Формировать потребность творчески проводить свободное время в социально значимых целях, занимаясь различной деятельностью:

### **3.6. Мониторинг образовательной деятельности**

Реализация Программы предполагает оценку индивидуального развития детей. Такая оценка производится педагогическим работником в рамках мониторинга (оценки индивидуального развития детей дошкольного возраста, связанной с оценкой эффективности педагогических действий и лежащей в основе их дальнейшего планирования).

Мониторинг проводится в ходе наблюдений за активностью детей в спонтанной и специально организованной деятельности. Инструментарий для мониторинга – карты наблюдений детского творчества, позволяющие фиксировать индивидуальную динамику и перспективы развития каждого ребенка в ходе:

- коммуникации со сверстниками и взрослыми (как меняются способы установления и поддержания контакта, принятия совместных решений, разрешения конфликтов, лидерства)
- игровой деятельности;
- познавательной деятельности (как идет развитие детских способностей, познавательной активности);
- проектной деятельности (как идет развитие детской инициативности, ответственности и автономии, как развивается умение планировать и организовывать свою деятельность).

Цель наблюдения: выявление динамики развития у детей дошкольного возраста представлений, умений и навыков в области конструирования, интегративных качеств и характеристик.

Задачи:

- 1) Оценка на основе наблюдения индивидуальных особенностей освоения детьми первоначальных представлений и умений в области конструирования;
- 2) Оценка общеинтеллектуальных характеристик и особенностей развития мелкой моторики детей дошкольного возраста;

3) Сопоставление результатов контрольных диагностических замеров, выявление динамики развития первоначальных представлений, умений в области конструирования, общеинтеллектуальных характеристик и мелкой моторики детей дошкольного возраста, анализ типичных затруднений.

Вид наблюдения: невключченное, формализованное.

Условия осуществления наблюдения: наблюдение осуществляется во время групповых занятий по конструированию. Детям предлагается выполнить следующие задания:

1) репродуктивное

2) творческое.

Формы организации работы детей по выполнению заданий – индивидуальная и групповая.

Результаты наблюдения фиксируются в таблице при помощи системы условных обозначений

Оценка индивидуальных особенностей освоения детьми первоначальных представлений и умения в области конструирования, общеинтеллектуальных характеристик и особенностей развития мелкой моторики детей осуществляется в соответствии с показателями, выявленными на основе работ отечественных исследователей: Л. С. Выготского, В. С. Мухиной, Р. С. Немова, Г. С. Абрамовой, Г. А. Урунтаевой, А. Н. Давидчук, Л. А. Венгера, Л. А. Парамоновой, С. В. Петрушиной и др.

Условные обозначения или способ фиксации результатов наблюдения:

«0» - не проявляется;

«1» - проявляется.

Обработка результатов наблюдения предполагает вычисление среднего балла по каждому респонденту и определение уровня развития навыков конструирования на основе шкалы перевода среднего балла в уровень:

0,8 - 1 – высокий уровень

0,6 – 0,79 – средний уровень

0,4 – 0,59 – низкий уровень.

## Карта наблюдения

## **1. Развитие мелкой моторики, общеинтеллектуальные характеристики**

**2.Первоначальные представления детей в области конструирования**

№	ФИ ребенка	Определяет, различает и называет детали конструктора		Определяет вид конструкции: однодетальные и многодетальные		Выполняет задание с учетом основных принципов механики	
		нач. г.	кон. г.	нач. г.	кон. г.	нач. г.	кон. г.

### **3. Умения**

## **Приложения**

### **Приложение 1. Характеристика особенностей развития групп**

#### Характеристика особенностей развития старших групп от 5 до 6 лет

Возрастной состав старшей А группы, дети от 4 до 6 лет. Количество детей в группе: 26 из них: 12 девочек, 14 мальчиков.

Возрастной состав старшей Б группы, дети от 4 до 6 лет. Количество детей в группе: 24; из них: 9 девочек, 15 мальчиков.

Сравнительный анализ результатов мониторинга в начале и в конце 2018-2019 учебного года показывает стабильный рост освоения детьми программного материала ООП, прослеживается положительная динамика развития детей по всем образовательным областям. Уменьшился процент воспитанников с низким уровнем развития. Это означает, что использование в педагогической практике материала ООП благотворно сказывается на результатах развития воспитанников. Очевиден положительный результат проделанной работы, знания детей достаточные. Воспитанники группы способны применять полученные знания в повседневной деятельности. Для достижения более высокого уровня развития, педагогам необходимо провести следующую работу по следующим образовательным областям.

#### Характеристика особенностей развития подготовительной «А» группы

Возрастной состав группы, дети от 4.5 до 6 лет. Количество детей в группе 27: из них 12 мальчиков и 15 девочек.

Мониторинг, проведенный в предыдущем возрастном периоде, показал следующие результаты:

В результате обследования детей на выявление уровня развития по образовательным областям можно сделать вывод, что большая часть детей освоили образовательную программу на достаточном (35%) и высоком (65 %) уровне. Так же, можно отметить, что уровень развития детей по группе значительно повысился. Многие дети перешли с низкого уровня развития освоения образовательной программы на средний уровень, так же значительно повысилось количество детей, освоивших материал образовательной программы на высоком уровне.

Исходя из полученных данных, можно сделать вывод, что в целом по группе наблюдается положительная динамика развития детей. Но так же можно отметить, что дети с низким уровнем освоения образовательной программы остались.

#### Характеристика особенностей развития подготовительной «Б» группы

Возрастной состав группы, дети от 4,5 до 6 лет. Количество детей в группе 21: из них 8 мальчиков и 13 девочек.

Мониторинг, проведенный в предыдущем возрастном периоде, показал следующие результаты:

В результате обследования детей на выявление уровня развития по образовательным областям можно сделать вывод, что большая часть детей освоили образовательную программу на достаточном (49, 3%) и высоком (37,3%) уровне. Так же, можно отметить, что уровень развития детей по группе значительно повысился. Многие дети перешли с низкого уровня развития освоения образовательной программы на средний уровень, так же значительно повысилось количество детей, освоивших материал образовательной программы на высоком уровне.

Исходя из полученных данных, можно сделать вывод, что в целом по группе наблюдается положительная динамика развития детей. Но так же можно отметить, что дети с низким уровнем освоения образовательной программы остались.

По итогам анализа результатов мониторинговых исследований, направленных на выявления уровня освоения материала образовательных областей выявлены следующие проблемные области: «Речевое развитие», «Художественно-эстетическое развитие».

## Приложение 2. Календарно-тематическое планирование

Календарно – тематическое планирование для группы детей 5-6 лет						
Н п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Программное содержание	Дополнительное задание (повышенной сложности)
		Всего	Теория	Практика		
1	Знакомство с конструктором HunaMRT. Изучение названия деталей и их назначения, способов соединения. Знакомство с роботом Кики.	1	1	-	Познакомить с основными компонентами конструктора, формировать навыки конструирования с опорой на схему в парах; формировать навыки детей в сборке деталей; развивать умение оценивать полученные результаты; воспитывать уважительное отношение друг к другу.	Сконструировать из изученных деталей постройки по собственному замыслу
2	Модель «Прочный мост»	1	0,5	0,5	Познакомить с понятием «прочность конструкции»; формировать навыки конструирования с опорой на схему в парах; формировать навыки детей в сборке деталей; развивать умение оценивать полученные результаты.	Модифицировать мост таким образом, чтобы на нем могли поместиться рядом два козлика
3	Модель «Упрямый козленок»	1	0,5	0,5	Познакомить с понятием «прочность конструкции»; формировать навыки конструирования с опорой на схему в парах; формировать навыки детей в сборке деталей; развивать умение оценивать полученные результаты.	Самостоятельно сконструировать загон для козлят

4	Модель «Длинноногий жираф»	1	0,5	0,5	Формировать навыки конструирования с опорой на схему в парах; формировать навыки детей в сборке деталей; развивать умение оценивать полученные результаты.	Жираф голоден, необходимо сконструировать для жирафа дерево
5	Модель «Лев»	1	0,5	0,5	Формировать навыки конструирования с опорой на схему в парах; формировать навыки детей в сборке деталей; развивать умение оценивать полученные результаты.	Сконструировать модель лисы, перехитрившей льва
6	Модель «Муравей»	1	0,5	0,5	Формировать навыки конструирования с опорой на схему в парах; формировать навыки детей в сборке деталей; развивать умение оценивать полученные результаты.	Сконструировать для муравышек дом-муравейник
7	Модель «Гитара»	1	0,5	0,5	Формировать конструктивное мышление средствами робототехники; формировать правильное восприятие пространства; развивать мелкую моторику рук, зрительно–двигательную координацию; воспитывать доброту, отзывчивость, умение работать в команде.	Сконструировать самостоятельно любой музыкальный инструмент на свой выбор
8 9	Что такое материнская плата и как её использовать? Модель «Кролик»	2	0,5	1,5	Познакомить с одним из компонентов конструктора – материнской платой, познакомить с ее назначением и способом управления с моделями с помощью платы; формировать навыки конструирования с опорой на схему в парах; формировать навыки детей в сборке деталей; развивать умение оценивать полученные результаты; воспитывать уважительное отношение друг к другу.	Организовать соревнование кроликов, определить самого быстрого. Что влияет на скорость модели?

10 11	Модель «Лягушка»	2	0,5	1,5	Продолжать знакомить с одним из компонентов конструктора – материнской платой, познакомить с ее назначением и способом управления с моделями с помощью платы; формировать навыки конструирования с опорой на схему	Лягушка не может долго без воды, необходимо сконструировать для лягушки водоем
12 13	Модель «Самолет»	2	0,5	1,5	Познакомить детей с историей возникновения и развития авиации, расширить словарный запас детей: воздушный шар, самолет, вертолет, пилот, учить основным приёмам сборки модели; формировать конструктивное мышление средствами робототехники	Сконструировать пилота, управляющего самолетом
14 15	Модель «Вертолет»	1	0,5	0,5	Познакомить детей с историей возникновения и развития авиации, расширить словарный запас детей; формировать правильное восприятие пространства; развивать мелкую моторику рук, зрительно–двигательную координацию; воспитывать доброту, отзывчивость, умение работать в команде.	Сконструировать для вертолета взлетную площадку
16 17	Модель «Крокодил»	2	0,5	1,5	Формировать умения и навыки конструирования, приобретение опыта при решении конструкторских задач по механике, изучение механизма зубчатой передачи, работающего в данной модели; изучение потребностей животных.	Сконструировать самостоятельно любого из героев сказки «Находка» (корову, черепашку или чайку)
18	Модель «Собака»	2	0,5	1,5	Формировать умения и навыки	Сконструировать

19					конструирования, приобретение опыта при решении конструкторских задач по механике, изучение механизма зубчатой передачи, работающего в данной модели.	для жадной собаки рыбок
20 21	Модель «Лодка»	2	0,5	1,5	Познакомить с видами водного транспорта; формировать умения и навыки конструирования, приобретение опыта при решении конструкторских задач по механике, изучение механизма зубчатой передачи, работающего в данной модели.	Сконструировать для лодки большой парус, подумать с каким парусом лодка будет плыть быстрее
22 23	Модель «Олень»	2	0,5	1,5	Формировать умения и навыки конструирования, приобретение опыта при решении конструкторских задач по механике, изучение механизма зубчатой передачи, работающего в данной модели.	Модифицировать оленю упряжку, продумать место для каюра (погонщика оленей)
24 25	Модель «Улитка»	1	0,5	0,5	Формировать умение выстраивать последовательность своих действий – осуществлять подбор деталей, необходимых для конструирования; конструировать, ориентируясь схему, развивать творческую инициативу, логическое мышление, мелкую моторику.	Модифицируйте механизм таким образом, чтобы улитка передвигалась быстрее
26	Модель «Мышь»	2	0,5	0,5	Формировать умение выстраивать последовательность своих действий – осуществлять подбор деталей, необходимых для конструирования; конструировать, ориентируясь схему, развивать творческую инициативу, логическое мышление, мелкую	Создать для мышки норку, чтобы она могла укрыться от орла

					моторику.	
27 28	Модель «Орел»	2	0,5	1,5	Формировать умения и навыки конструирования, приобретение опыта при решении конструкторских задач по механике, изучение механизма зубчатой передачи, работающего в данной модели.	Изменить модель орла так, чтобы увеличить размах крыльев птицы
29 30	Модель «Колесо обозрения»	2	0,5	1,5	Познакомить детей с процессом передачи движения и преобразования энергии в модели, изучение зубчатых колёс, работающих в данной модели, учить основным приёмам сборки модели; формировать конструктивное мышление средствами робототехники.	Модифицировать модель таким образом, что количество кабинок колеса обозрения увеличится до шести
31 32	Модель «Вращающиеся «чашки чая»»	2	0,5	1,5	Познакомить детей с процессом передачи движения и преобразования энергии в модели, изучение зубчатых колёс, работающих в данной модели, учить основным приёмам сборки модели; формировать конструктивное мышление средствами робототехники.	Создайте посетителей аттракциона
Итого:		32	12,5	19,5		

Календарно – тематическое планирование для группы детей 6-7 лет							
Н п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Программное содержание	Дополнительное задание (повышенной сложности)	
		Всего	Теория	Практика			
1	Знакомство с конструктором HunaMRT. Изучение названия деталей и их назначения, способов соединения. Что такое ферменная конструкция? Модель «Пляжное кресло»	1	0,5	0,5	Познакомить с основными компонентами конструктора, познакомить с понятием «ферменная конструкция»; продолжать формировать навыки детей в сборке деталей; развивать умение оценивать полученные результаты; воспитывать уважительное отношение друг к другу.	Сконструировать из изученных деталей постройки по собственному замыслу	
2	Модель «Подставка для книг»	1	0,5	0,5	Познакомить с понятием «прочность конструкции»; формировать навыки конструирования с опорой на схему в парах; формировать навыки детей в сборке деталей; развивать умение оценивать полученные результаты.	Сконструировать постройку по собственному замыслу, соответствующую принципу ферменной конструкции	
3	Модель «Дом»	1	0,5	0,5	Формировать навыки конструирования с опорой на схему в парах; формировать навыки детей в сборке деталей; развивать умение оценивать полученные результаты.	Сконструировать вокруг дома крепкий забор, способный уберечь порослят от волка	
4	Рычаг. Изучаем принципы рычага. Модель «Весы». Как уравновесить весы	1	0,5	0,5	Ознакомление с понятиями «рычаг», «сила», «ось вращения»; формировать знания о	Провести исследование по	

						рычагах первого рода; развитие способности анализировать и обобщать, делать выводы; развитие творческого воображения, внимания, памяти, мелкой моторики рук, коммуникативных умений, умений работать по инструкции; формирование интереса к техническим видам творчества.	взвешиванию предметов, найти детали имеющий одинаковый вес
5 6	Изучаем принципы рычага. Модель «Водяная мельница»	2	0,5	1,5		Продолжать знакомство с понятием «рычаг»; познакомить с электронными деталями конструктора; познакомить с основными программными режимами; научить использовать ИК-датчик для управления моделью; формировать конструктивное мышление средствами робототехники.	Модифицировать модель таким образом, чтобы водяная мельница управлялись ИК-датчиком
7 8	Модель «Качели»	2	0,5	1,5		Продолжать знакомить с одним из компонентов конструктора – материнской платой, познакомить с ее назначением и способом управления с моделями с помощью платы; формировать навыки конструирования с опорой на схему	Модифицировать модель таким образом, чтобы качели управлялись ИК-датчиком
9 10	Что такое шкив? Строим кран	2	0,5	1,5		Ознакомить с понятием ремень, шкив, познакомить с принципом действия ременной передачи, о ее составляющих – шкивах и ремнях; изучить примеры применения ременных передач; расширение технического кругозора, развитие логического мышления, интереса к техническому творчеству, творческих способностей, развивать мелкую моторику, внимательность, аккуратность; воспитание	Модифицировать модель таким образом, чтобы кран управлялся датчиком прикосновения

					ответственности, способностей.	коммуникативных	
11 12	Лифт. Изучаем принцип лифта.	2	0,5	1,5	Продолжать изучение понятия шкив, ремень, познакомить с принципом действия ременной передачи, используемой в лифте; формировать умения и навыки конструирования, приобретение опыта при решении конструкторских задач по механике, изучение механизма зубчатой передачи, работающего в данной модели.	Модифицировать модель таким образом, чтобы лифт управлялся датчиком прикосновения	
13 14	Модель «Удочка»	2	0,5	1,5	Формировать умения и навыки конструирования, приобретение опыта при решении конструкторских задач по механике, изучение механизма зубчатой передачи, работающего в данной модели.	Сконструировать рыбку для ловли удочкой	
15	Модель «Рыба»	2	0,5	1,5	Познакомить с разнообразием подводного мира; формировать умение выстраивать последовательность своих действий – осуществлять подбор деталей, необходимых для конструирования; конструировать, ориентируясь схему, развивать творческую инициативу, логическое мышление, мелкую моторику.	Модифицируйте механизм таким образом, чтобы рыба управлялась ИК-датчиками	
16 17	Принцип передаточного механизма. Шестеренки. Танцующая кукла	2	0,5	1,5	Продолжать знакомить с понятием зубчатое колесо, зубчатая передача; формировать умение выстраивать последовательность своих действий – осуществлять подбор деталей, необходимых для конструирования; конструировать, ориентируясь схему,	Модифицировать механизм таким образом, чтобы танцующие куклы крутились в разные стороны	

						программировать модель в соответствии с образцом программы; развивать творческую инициативу, логическое мышление, мелкую моторику	
18	Модель «Топспин»	1	0,5	0,5		Познакомить детей с процессом передачи движения и преобразования энергии в модели, изучение зубчатых колёс, работающих в данной модели, учить основным приёмам сборки модели; формировать конструктивное мышление средствами робототехники.	Модифицировать модель таким образом, что вертушка раскручивается с большей скоростью
19 20	Модель «Карусель»	2	0,5	1,5		Познакомить детей с процессом передачи движения и преобразования энергии в модели, изучение зубчатых колёс, работающих в данной модели, учить основным приёмам сборки модели; формировать конструктивное мышление средствами робототехники.	Сконструировать карусель таким образом, чтобы осуществлялось вращение вправо и влево
21 22	Модель «Бампер – автомобиль»	2	0,5	1,5		Познакомить с понятиями «колесо и ось», познакомить с историей появления колеса формировать навыки конструирования с опорой на схему в парах; формировать навыки детей в сборке деталей; развивать умение оценивать полученные результаты; воспитывать уважительное отношение друг к другу.	Выбрать программу для бампер-автомобиля так, чтобы он мог ездить по кругу
23 24	Изучение принципа колес на оси. Модель «Детская коляска»	2	0,5	1,5		Формировать умения и навыки конструирования, приобретение опыта при решении конструкторских задач по	Сконструировать пульт управления для кролика,

					механике, знакомство с понятиями: колесо и ось, одиночная фиксированная ось, отдельные оси; развивать творческую активность, самостоятельность в принятии решений в различных ситуациях, внимание, память, воображение, мышление	используя датчик прикосновения
25	Модель «Гоночный автомобиль»	1	0,5	0,5	Формировать умения и навыки конструирования, приобретение опыта при решении конструкторских задач по механике, знакомство с понятиями: колесо и ось, одиночная фиксированная ось, отдельные оси; развивать творческую активность, самостоятельность в принятии решений в различных ситуациях, внимание, память, воображение, мышление	Выбрать программу для гоночного автомобиля, которая позволила бы ему перемещаться по заданной траектории
26 27	Модель «Танцующий робот»	2	0,5	1,5	Познакомить детей с процессом передачи движения и преобразования энергии в модели, изучение зубчатых колёс, работающих в данной модели, учить основным приёмам сборки модели; формировать конструктивное мышление средствами робототехники.	Выбрать для робота подходящую программу
28 29	Модель «Автомобиль – уборщик»	2	0,5	1,5	Формировать умения и навыки конструирования, приобретение опыта при решении конструкторских задач по механике; развивать творческую активность, самостоятельность в принятии решений в различных ситуациях, внимание, память, воображение, мышление	Продумать модель таким образом, чтобы щетки машины-уборщика крутились в разные стороны

30 31	Модель «Подъемник для автомобилей»	2	0,5	1,5	Познакомить детей с процессом передачи движения и преобразования энергии в модели, изучение зубчатых колёс, работающих в данной модели, учить основным приёмам сборки модели; формировать конструктивное мышление средствами робототехники.	Продумать подъемник, способный поднять два автомобиля
32	Конструирование по замыслу, используя изученные механизмы	1	-	1	Познакомить детей с процессом передачи движения и преобразования энергии в модели, изучение зубчатых колёс, работающих в данной модели, учить основным приёмам сборки модели; формировать конструктивное мышление средствами робототехники.	Изобрести собственное устройство, используя изученные механизмы, самостоятельно запрограммировать модель
	Итого:	32	10	12		