

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Ярославской области
Управление образования и спорта Тутаевского муниципального района
Ярославской области
МОУ Константиновская СШ

СОГЛАСОВАНО

МС МОУ

Константиновская СШ



зам.директора по УВР

Грамотинская С.Г.

протокол №1 от «29»

августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Константиновская СШ



Е. П. Чепурна

Приказ №335/01-02

от «30» августа 2024 г.

Дополнительная общеобразовательная программа
технической направленности

«ЛЕГОконструирование»

для обучающихся 1 классов

Автор-составитель: Кислѐнкова А.А.

п Константиновский 2024

Пояснительная записка

Разработанная программа составлена с учетом реализации межпредметных связей по разделам: развитие речи, развитие математических представлений, ознакомление с окружающим миром. Программа направлена на развитие логического мышления и конструкторских навыков, способствует многостороннему развитию личности ребенка и побуждает получать знания дальше, учитывает психологические, индивидуальные и возрастные особенности детей, нуждающихся в коррекции и развитии мелкой моторики, эмоционально – волевой сферы высших психических функций. Реализация данной программы позволяет стимулировать интерес и любознательность, развивать способности к решению проблемных ситуаций, умению исследовать проблему, анализировать имеющиеся ресурсы, выдвигать идеи, планировать решения и реализовывать их, расширить технический и математический словари ребенка.

Конструирование теснейшим образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка. Особое значение оно имеет для совершенствования остроты зрения, точности цветовосприятия, тактильных качеств, развития мелкой мускулатуры кистей рук, восприятия формы и размеров объекта, пространства. Дети пробуют установить, на что похож предмет и чем он отличается от других; овладевают умением соизмерять ширину, длину, высоту предметов; начинают решать конструктивные задачи «на глаз»; развивают образное мышление; учатся представлять предметы в различных пространственных положениях, мысленно менять их взаимное расположение. В процессе занятий идет работа над развитием интеллекта, воображения, мелкой моторики, творческих задатков, развитием диалогической и монологической речи, расширение словарного запаса. Особое внимание уделяется развитию логического и пространственного мышления.

Различают три основных вида конструирования:

- по образцу
- по условиям
- по замыслу.

Конструирование по образцу — когда есть готовая модель того, что нужно построить (например, изображение или схема).

При конструировании по условиям — образца нет, задаются только условия, которым постройка должна соответствовать (например, домик для собачки должен быть маленьким, а для лошадки — большим).

Конструирование по замыслу предполагает, что ребенок сам, без каких-либо внешних ограничений, создаст образ будущего сооружения и воплотит его в материале, который имеется в его распоряжении. Этот тип конструирования лучше остальных развивает творческие способности.

Конструирование можно разделить на несколько тематических блоков: моделирование фигур людей, сказочных героев, животных, транспорта и архитектурных сооружений.

Рабочая программа построена на основе учёта конкретных условий, образовательных потребностей и особенностей развития детей подготовительной к школе группы. Создание индивидуальной педагогической модели образования осуществляется в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного образования.

Направленность

В основе программы лежит целостный образ окружающего мира, который находит свое отражение в результате детской деятельности.

Занятия по ЛЕГО-конструированию главным образом направлены на развитие элементарных математических представлений, изобразительных, словесных, конструкторских способностей. Все эти направления тесно связаны, и один вид не исключает развитие другого, а вносит разнообразие в творческую деятельность. Каждый ребенок, участвующий в работе по выполнению предложенного задания, высказывает свое отношение к выполненной работе, рассказывает о ходе выполнения задания, о назначении выполненного проекта.

Тематический подход объединяет в одно целое задания из разных областей.

Математика – понятие пространства и взаимное расположение предметов в нем, изображение объемных фигур, выполнение расчетов и построение моделей, построение форм с учётом основ геометрии, работа с геометрическими фигурами.

Окружающий мир - изучение построек, природных сообществ, рассмотрение и анализ природных форм и конструкций, изучение природы как источника сырья с учётом экологических проблем, деятельности человека как создателя материально-культурной среды обитания.

Родной язык – развитие устной речи в процессе анализа заданий и обсуждения результатов практической деятельности (описание конструкции изделия, материалов), повествование о ходе действий и построении плана деятельности, построение

логически связных высказываний в рассуждениях, формулирование выводов.

Изобразительное искусство - использование средств художественной выразительности в целях гармонизации форм и конструкций, изготовление изделий на основе законов и правил декоративно-прикладного искусства и дизайна.

Литературное чтение - работа с текстами для создания образа, реализуемого в изделии.

Новизна программы

Работа с образовательными конструкторами LEGO позволяет учащимся в форме познавательной игры узнать многие важные идеи и развить необходимые в дальнейшей жизни навыки. При построении модели затрагивается множество проблем из разных областей знаний. Лего-конструктора имеют особое значение в жизни детей. Благодаря огромному разнообразию строительных деталей они максимально активны во время игры. Многофункциональные конструкторы побуждают детей к новым экспериментам.

Актуальность программы

Очень важным представляется тренировка работы в коллективе и развитие самостоятельного технического творчества. Простота в построении в сочетании с большими возможностями конструктора позволяют детям в конце занятия увидеть сделанную своими руками модель, которая отвечает поставленным требованиям или их замыслу. Изучая простые механизмы, учащиеся учатся работать руками (развитие мелких и точных движений), развивают элементарное конструкторское мышление, фантазию, изучают принципы работы с конструктором LEGO. В настоящее время в области педагогики и психологии уделяют особое внимание детскому конструированию.

Педагогическая целесообразность

Педагогическая целесообразность программы объясняется формированием высокого интеллекта через мастерство. Целый ряд специальных заданий на наблюдение, сравнение, домысливание, фантазирование служат для достижения этого. Программа направлена на то, чтобы через труд приобщить детей к творчеству, формировать у них интерес к познавательной и исследовательской деятельности.

Цели:

- формирование у учащихся целостного представления о той части окружающей их действительности, которая

создаётся человеческим обществом.

- овладение навыками начального технического конструирования;
- коррекция и развитие мелкой моторики рук;
- изучение понятия «конструкция» и её основных свойств (жесткости, прочности и устойчивости);
- формирование мотивации к получению информации, знаний и решению еще более сложных задач;
- навык взаимодействия в группе.

Задачи:

- развивать творческие способности и логическое мышление детей;
- развивать образное, техническое мышление и умение выразить свой замысел;
- развивать умения работать по предложенным наглядным и словесным инструкциям, рисункам, схемам;
- развитие мелкой моторики, координации работы в равной степени головы и рук учащихся;
- развивать умение творчески подходить к решению задачи;
- развивать умение излагать мысли в четкой последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
- обеспечивать комфортное самочувствие ребенка.

Отличительные особенности

Данная образовательная программа ориентирована на применение широкого спектра наглядного материала. Программой предусмотрено, чтобы каждое занятие было направлено на овладение основами, на приобщение детей к активной познавательной и творческой работе. Процесс обучения строится на единстве активных и увлекательных методов и приемов учебной работы, при которой в процессе усвоения знаний, законов и правил у младших школьников развиваются творческие начала. Образовательный процесс имеет ряд преимуществ:

- обучение организовано на добровольных началах всех сторон (дети, родители, педагоги);
- детям предоставляется возможность удовлетворения своих интересов и сочетания

различных направлений и форм занятия.

Лего-конструктор даёт возможность изучать окружающий мир самостоятельно, но в рамках организованной среды и при наличии необходимого руководства. Это создает оптимальные условия для обучения.

Режим занятий

Занятия проводятся с группой детей до 10-12 человек в кабинете Центра «Точка роста». Длительность и количество занятий: по 35 минут 1 раз в неделю с сентября по декабрь, 45 минут 1 раз в неделю с января по май. 3 учебные недели – 34 часа за год.

Принцип построения программы

На занятиях создана структура деятельности, которая направлена на развитие творческих способностей детей и предусматривающая их дифференциацию по степени одаренности. Основные принципы программы: доступность и наглядность, последовательность и систематичность обучения и воспитания, учет возрастных и индивидуальных особенностей детей.

1. поддержка разнообразия детства; сохранение уникальности и самоценности детства как важного этапа в общем развитии человека, самоценность детства - понимание (рассмотрение) детства как периода жизни значимого самого по себе, без всяких условий; значимого тем, что происходит с ребенком сейчас, а не тем, что этот период есть период подготовки к следующему периоду;

2. лично-развивающий и гуманистический характер взаимодействия взрослых (родителей (законных представителей), педагогических и иных работников Детского сада и детей);

3. реализация Программы в формах, специфических для детей данной возрастной группы, прежде всего в форме игры, познавательной и исследовательской деятельности, в форме творческой активности, обеспечивающей художественно-эстетическое развитие ребенка;

4. построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам ребенок становится активным в выборе содержания своего образования, становится субъектом образования;

5. содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений;

6. поддержка инициативы детей в различных видах деятельности;

7. сотрудничество школы с семьей;

8. приобщение детей к социокультурным нормам, традициям семьи, общества и

государства;

9. формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка в различных видах деятельности;
10. учет этнокультурной ситуации развития детей.
11. принцип культуросообразности предусматривает необходимость учета культурно- исторического опыта, традиций, социально-культурных отношений и практик, непосредственным образом встраиваемых в образовательный процесс.

Для успешной реализации Программы обеспечиваются следующие **психолого-педагогические условия:**

1. уважение взрослых к человеческому достоинству детей, формирование и поддержка их положительной самооценки, уверенности в собственных возможностях и способностях;
2. использование в образовательной деятельности форм и методов работы с детьми, соответствующих их возрастным и индивидуальным особенностям (недопустимость как искусственного ускорения, так и искусственного замедления развития детей);
3. построение образовательной деятельности на основе взаимодействия взрослых с детьми, ориентированного на интересы и возможности каждого ребенка и учитывающего социальную ситуацию его развития;
4. поддержка взрослыми положительного, доброжелательного отношения детей друг к другу и взаимодействия детей друг с другом в разных видах деятельности;
5. поддержка инициативы и самостоятельности детей в специфических для них видах деятельности;

6. возможность выбора детьми материалов, видов активности, участников совместной деятельности и общения;

7. поддержка родителей (законных представителей) в воспитании детей, охране и укреплении их здоровья, вовлечение семей непосредственно в образовательную деятельность.

Обеспечение программы

Для эффективности реализации программы занятий по ЛЕГО-конструированию необходимо следующее обеспечение: наборы конструкторов LEGO, персональный компьютер. В качестве наглядных пособий на занятиях используются модели из различных конструкторов, игрушки, иллюстрации к сказкам, картинки с изображением объектов реального мира, схемы будущих построек, чертежи, наглядные дидактические материалы, фото- и видеоматериалы, тематические презентации, игровые упражнения и дидактические игры с использованием конструкторов типа LEGO.

В работе используются оборудование Центра «Точка роста» - базовые наборы LEGO «LEGO SPIKE PRIME».

Результаты освоения программы

Для успешного продвижения ребёнка в его развитии важна как оценка качества его деятельности на занятии, так и оценка, отражающая его творческие поиски. Оцениваются освоенные предметные знания и умения, а также универсальные учебные действия.

Личностные результаты:

- формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур;
- развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных ситуациях;
- формирование установки на безопасный и здоровый образ жизни.

Метапредметными результатами изучения данной программы является формирование следующих универсальных учебных действий:

познавательных:

- определять, различать и называть детали конструктора;
- конструировать по условиям, заданным взрослым, по образцу, по чертежу, по заданной схеме и самостоятельно строить схему;
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже знакомого материала.

регулятивных:

- уметь работать по предложенным инструкциям;
- уметь излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
- определять и формулировать цель деятельности на занятии с помощью педагога.

коммуникативных:

- уметь работать в паре и в коллективе;
- уметь рассказывать о своей постройке;
- уметь работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

Предметными результатами изучения программы по ЛЕГО-конструированию является формирование следующих знаний и умений:

знать:

- основные компоненты конструкторов LEGO;
- виды конструкций (однодетальные и многодетальные), подвижное и неподвижное соединение деталей;
- технологическую последовательность изготовления несложных конструкций.

уметь:

- с помощью педагога анализировать, планировать предстоящую практическую работу;
- осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности;
- самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей;
- реализовывать творческий замысел.

Итоги реализации дополнительной образовательной программы

Главным результатом реализации программы является создание каждым ребенком своего оригинального продукта, а главным критерием оценки ребенка является не столько его талантливость, сколько его способность трудиться.

В конце обучения учащийся будет знать: закономерности конструктивного строения изображаемых предметов, различные приёмы работы с конструктором LEGO. Научится: работать в группе; решать задачи практического содержания; моделировать и исследовать процессы.

Формами контроля деятельности по данной учебной программе является участие детей в проектной деятельности и организации выставок творческих работ обучающихся.

2. Содержательный раздел

Совместная деятельность педагога и детей по конструированию направлена в первую очередь на развитие индивидуальности ребенка, его творческого потенциала, занятия основаны на принципах сотрудничества и сотворчества детей с педагогом и друг с другом. Работа с деталями конструктора учит ребенка созидать и разрушать, что тоже очень важно. Разрушать не агрессивно, не бездумно, а для обеспечения возможности созидания нового. Ломая свою собственную постройку из конструктора, ребенок имеет возможность создать другую или достроить из освободившихся деталей некоторые ее части, выступая в роли творца.

В начале совместной деятельности с детьми включаются серии свободных игр с использованием конструктора, чтобы удовлетворить желание ребенка потрогать, пощупать эти детали и просто поиграть с ними. Затем обязательно проводится пальчиковая гимнастика. Пальчиковая гимнастика, физкультминутка подбирается с учетом темы совместной деятельности.

В наборах конструктора много разнообразных деталей и для удобства пользования можно придумать с ребятами названия деталям и другим элементам: кубики (кирпичики), юбочки, сапжок, клювик и т.д. Детали-кирпичики имеют разные размеры и форму. Названия деталей, умение определять кубик (кирпичик) определенного размера закрепляются с детьми и в течение нескольких занятий, пока у ребят не зафиксируются эти названия в активном словаре.

При планировании совместной деятельности отдается предпочтение различным игровым формам и приёмам, чтобы избежать однообразия. Дети учатся конструировать модели «шаг за шагом». Такое обучение позволяет им продвигаться вперед в

собственном темпе, стимулирует желание научиться и решать новые, более сложные задачи.

Работая над моделью, дети не только пользуются знаниями, полученными на занятиях по математике, окружающему миру, развитию речи, изобразительному искусству, но и углубляют их. Темы занятий подобраны таким образом, чтобы кроме решения конкретных конструкторских задач ребенок расширял кругозор: сказки, архитектура, животные, птицы, транспорт, космос.

В совместной деятельности по конструированию дети пробуют установить, на что похож предмет и чем он отличается от других; овладевают умением соизмерять ширину, длину, высоту предметов; начинают решать конструкторские задачи «на глаз»; развивают образное мышление; учатся представлять предметы в различных пространственных положениях. В процессе занятий идет работа над развитием воображения, мелкой моторики (ручной ловкости), творческих задатков, развитие диалогической и монологической речи, расширение словарного запаса. Особое внимание уделяется развитию логического и пространственного мышления. Ребята учатся работать с предложенными инструкциями, схемами, делать постройку по замыслу, заданным условиям, образцу. Работу с детьми следует начинать с самых простых построек, учить правильно, соединять детали, рассматривать образец, «читать» схему, предварительно соотнеся ее с конкретным образцом постройки.

При создании конструкций дети сначала анализируют образец либо схему постройки находят в постройке основные части, называют и показывают детали, из которых эти части предмета построены, потом определяют порядок строительных действий. Каждый ребенок, участвующий в работе по выполнению предложенного задания, высказывает свое отношение к проделанной работе, рассказывает о ходе выполнения задания, о назначении конструкции.

После выполнения каждого отдельного этапа работы проверяем вместе с детьми правильность соединения деталей, сравниваем с образцом либо схемой. В зависимости от темы, целей и задач конкретного занятия предлагаемые задания могут быть выполнены индивидуально, парами. Сочетание различных форм работы способствует приобретению детьми социальных знаний о межличностном взаимодействии в группе, в коллективе, происходит обучение, обмен знаниями, умениями и навыками.

С целью развития детского конструирования как деятельности, в процессе которой развивается ребенок используются формы организации обучения

1. Конструирование по образцу: заключается в том, что детям предлагаются образцы построек, выполненных из деталей строительного материала и конструкторов, и

показывают способы их воспроизведения. Данная форма обучения обеспечивает детям прямую передачу готовых знаний, способов действий основанных на подражании. Такое конструирование трудно напрямую связать с развитием творчества. Конструирование по образцу, в основе которого лежит подражательная деятельность - важный решающий этап, где можно решать задачи, обеспечивающие переход детей к самостоятельной поисковой деятельности творческого характера.

2. *Конструирование по модели:* детям в качестве образца предлагается модель, скрывающую от ребенка очертание отдельных ее элементов. Эту модель дети могут воспроизвести из имеющихся у них строительного материала. Таким образом, им предлагают определенную задачу, но не дают способа ее решения. Постановка таких задач перед учащимися – достаточно эффективное средство решения активизации их мышления. Конструирование по модели – усложненная разновидность конструирования по образцу.

3. *Конструирование по условиям:* не давая детям образца постройки рисунков и способов ее возведения, определяют лишь условия, которым постройка должна соответствовать и которые, как правило, подчеркивают практическое ее назначение. Задачи конструирования в данном случае выражаются через условия и носят проблемный характер, поскольку способов их решения не дается. В процессе такого конструирования у детей формируется умение анализировать условия и на основе этого анализа строить практическую деятельность достаточно сложной структуры. Данная форма организации обучения в наибольшей степени способствует развитию творческого конструирования.

4. *Конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам:* моделирующий характер самой деятельности, в которой из деталей строительного материала воссоздаются внешние и отдельные функциональные особенности реальных объектов, создает возможности для развития внутренних форм наглядного моделирования. В результате такого обучения у детей формируется мышление и познавательные способности.

5. *Конструирование по замыслу:* обладает большими возможностями для развертывания творчества детей и проявления их самостоятельности - они сами решают, что и как будут конструировать. Данная форма не средство обучения детей по созданию замыслов, она лишь позволяет самостоятельно и творчески использовать знания и умения, полученные ранее.

6. *Конструирование по теме:* детям предлагают общую тематику конструкций, и они сами создают замыслы конкретных построек, выбирают материал и способы из выполнения. Это достаточно распространенная в практике форма конструирования очень

близка по своему характеру конструированию по замыслу - с той лишь разницей, что замыслы детей здесь ограничиваются определенной темой. Основная цель конструирования по заданной теме - актуализация и закрепление знаний и умений.

2.1. Задачи

Образовательные задачи. Обучающие:

- Учить строить по замыслу, развивать воображение, умение заранее обдумывать предметное содержание, назначение и строение будущей постройки, строительного материала и возможности конструкции в пространстве.
- Учить работать в группе (внимательно относиться друг к другу, договариваться о совместной работе, распределять обязанности, планировать общую работу, действовать согласно договору, плану, конструировать в соответствии с общим решением).
- Учить встраивать в свои конструкции механические элементы: подвижные колеса, вращающееся основание подъемного крана и т.п., использовать созданные конструкции в играх;
- Продолжать формировать умения детей конструировать знакомые объекты по фотографии, рисунку, схеме;

Развивающие:

- Развивать умение анализировать условия функционирования будущей конструкции и на основе этого создавать образ конструкции;
- Развивать умение создавать варианты одного и того же объекта в соответствии с постепенно усложняющимися условиями; преобразовывать образец.

Воспитательные:

- Воспитывать интерес к конструктивному творчеству.
- Воспитывать желание и интерес работать вместе, не мешая друг другу, создавать коллективные постройки, самостоятельно распределять обязанности, помогать товарищам в трудную минуту.
- Развивать эстетическое отношение к произведениям архитектуры, продуктам своей деятельности и поделкам других.

2.2. Учебный план

Учебный план Программы разработан в соответствии с:

- Конвенцией о правах ребенка (Принята резолюцией 44/25 Генеральной Ассамблеи от 20 ноября 1989 года вступила в силу 2 сентября 1990 года);
- основными положениями Закона Российской Федерации «Об образовании» (Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ, ред. от 25.11.2013г. "Об образовании в Российской Федерации");
- ФГОС дошкольного образования (Министерство Образования Науки Российской Федерации, Приказ от 17 октября 2013 г. №1155 «Об утверждении Федерального Государственного Образовательного стандарта дошкольного образования).

2.3. Календарно-тематическое планирование работы кружка

Лего-конструирование

№ п/п	Название темы	Количество часов	Примечание
1 03.09	Вводное занятие. Знакомство с Лего. Техника безопасности при работе с конструктором	1	
2 10.09	Спонтанная индивидуальная Лего - игра детей или знакомство с Лего продолжается.	1	
3 17.09	Путешествие по Лего стране. Исследователи цвета и формы	1	оборудование Центра «Точка роста» - базовые наборы LEGO «LEGO SPIKE PRIME»
4 24.09	Исследователи кирпичиков. Скреплялки.	1	оборудование Центра «Точка роста» - базовые наборы LEGO «LEGO SPIKE PRIME»
5 01.10	Волшебные кирпичики. Строим стены.	1	оборудование Центра «Точка роста» - базовые наборы LEGO «LEGO SPIKE PRIME»
6 08.10	Исследуем устойчивость	1	оборудование Центра «Точка роста» - базовые наборы LEGO «LEGO SPIKE PRIME»
7 15.10	Модель «Пирамида» (плоская)	1	оборудование Центра «Точка роста» - базовые наборы LEGO «LEGO SPIKE PRIME»
8 22.10	Модель «Пирамида» (объемная)	1	оборудование Центра «Точка роста» - базовые наборы LEGO «LEGO SPIKE PRIME»
9 05.11	Моделируем башню	1	
10 12.11	Легофантазия	1	
11 19.11	Раз, два, три, четыре, пять или строим цифры	1	
12 26.11	Узор из кирпичиков Лего.Бабочка. Игра «Выложи вторую половину узора, постройки».	1	
13 03.12	Конструирование собственных моделей.	1	

	Выставка моделей		
14 10.12	Конструирование по образцу и схеме. Конструирование модели «Блоха»	1	оборудование Центра «Точка роста» - базовые наборы LEGO «LEGO SPIKE PRIME»
15 17.12	Конструирование по образцу и схеме. Конструирование модели «Блоха»	1	оборудование Центра «Точка роста» - базовые наборы LEGO «LEGO SPIKE PRIME»
16 24.12	Скоро, скоро Новый год. Новогодняя ёлка из Лего.	1	оборудование Центра «Точка роста» - базовые наборы LEGO «LEGO SPIKE PRIME»
17 14.01.25	Техника безопасности при работе с конструктором. Конструирование собственных моделей. Выставка моделей	1	оборудование Центра «Точка роста» - базовые наборы LEGO «LEGO SPIKE PRIME»
18 21.01.25	Конструирование по образцу и схеме. Конструирование модели собачки Кики	1	оборудование Центра «Точка роста» - базовые наборы LEGO «LEGO SPIKE PRIME»
19 28.01.25	Конструирование по образцу и схеме. Конструирование модели собачки Кики	1	оборудование Центра «Точка роста» - базовые наборы LEGO «LEGO SPIKE PRIME»
20 04.02.25	Конструирование по образцу и схеме. Конструирование модели собачки Кики	1	оборудование Центра «Точка роста» - базовые наборы LEGO «LEGO SPIKE PRIME»
21 11.02.25	Конструирование собственных моделей. Выставка моделей.	1	оборудование Центра «Точка роста» - базовые наборы LEGO «LEGO SPIKE PRIME»
22 25.02.25	Конструирование по образцу и схеме. Сборка модели Робота-синоптика	1	оборудование Центра «Точка роста» - базовые наборы LEGO «LEGO SPIKE PRIME»
23 04.03.25	Конструирование по образцу и схеме. Сборка модели Робота-синоптика	1	оборудование Центра «Точка роста» - базовые наборы LEGO «LEGO SPIKE PRIME»
24 11.03.25	Конструирование по образцу и схеме. Сборка модели Робота-синоптика	1	оборудование Центра «Точка роста» - базовые наборы LEGO «LEGO SPIKE PRIME»
25 18.03.25	Конструирование по образцу и схеме. Сборка модели Робота-синоптика	1	оборудование Центра «Точка роста» - базовые наборы LEGO «LEGO SPIKE PRIME»

26 01.04.25	Конструирование по образцу и схеме. Сборка модели «Умный велосипед»	1	оборудование Центра «Точка роста» - базовые наборы LEGO «LEGO SPIKE PRIME»
27 08.04.25	Конструирование по образцу и схеме. Сборка модели «Умный велосипед»	1	оборудование Центра «Точка роста» - базовые наборы LEGO «LEGO SPIKE PRIME»
28 15.04.25	Конструирование по образцу и схеме. Сборка модели «Умный велосипед»	1	оборудование Центра «Точка роста» - базовые наборы LEGO «LEGO SPIKE PRIME»
29 22.04.25	Конструирование по образцу и схеме. Сборка модели «Умный велосипед»	1	оборудование Центра «Точка роста» - базовые наборы LEGO «LEGO SPIKE PRIME»
30 29.04.25	Конструирование по образцу и схеме. Сборка модели «Умный велосипед»	1	оборудование Центра «Точка роста» - базовые наборы LEGO «LEGO SPIKE PRIME»
31 06.05.25	Игры с конструктором «Лего»	1	оборудование Центра «Точка роста» - базовые наборы LEGO «LEGO SPIKE PRIME»
32 13.05.25	Урок- праздник «Мы любим Лего».	1	оборудование Центра «Точка роста» - базовые наборы LEGO «LEGO SPIKE PRIME»
33 20.05.25	Конструирование собственных моделей. Выставка моделей	1	оборудование Центра «Точка роста» - базовые наборы LEGO «LEGO SPIKE PRIME»
34 27.05.25	Итоговое мероприятие. Конкурс юных рационализаторов и изобретателей «От замысла – к воплощению»	1	оборудование Центра «Точка роста» - базовые наборы LEGO «LEGO SPIKE PRIME»

3. Организационный раздел

3.1. Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса

Для успешного выполнения поставленных задач необходимы следующие условия:

Предметно-развивающая среда:

Строительные наборы и конструкторы:

- «Лего-Дупло», «LEGO SPIKE PRIME».

Для обыгрывания конструкций необходимы игрушки (животные, машинки и др.).

Демонстрационный материал:

- наглядные пособия;
- цветные иллюстрации;
- фотографии;
- схемы;
- образцы;
- необходимая литература.

Техническая оснащенность:

- компьютер;
- мультимедийный экран.

3.2. Список используемой литературы

1. Комарова Л.Г. Строим из ЛЕГО. Моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора ЛЕГО М.: Линка-пресс, 2009 г.
2. Куцакова Л.В. Конструирование и художественный труд в детском саду: Программа и конспекты занятий. 2-е изд., дополн. и перераб. – М.: ТЦ Сфера, 2014 . – 240 с. – (Программы ДОУ).
3. Куцакова Л.В. Конструирование из строительного материала: подготовительная к школе группа. – М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2014. - 64с.
4. Лего-мозаика в играх и на занятиях. Новикова В.П., Тихонова Л.И. Издательство «Мозаика-синтез» 2005 г.
5. Методический комплект заданий к набору первые механизмы Legoeducation сложные задания, связанные с физикой.
6. Парамонова Л.А. «Теория и методика творческого конструирования в детском саду» М.;Академия,2002г.-192с.
7. Программное обеспечение LegoEducationWegov1,2.
8. Фешина Е.В. Лего-конструирование в детском саду. Методическое пособие – М.: ТЦ Сфера, 2020. - 144 с.